

ISBN :

PENGEMBANGAN E-MATERI VIRTUAL LEARNING



TIM E-LEARNING

Dr. Made Pramono, S.S,M.Hum

Wiyli Yustanti, S.Si, M.Kom

Drs. Sukarmin, M.Si

Alim Sumarno, S.Pd,M.Pd

Salamun Rohman Nudin, S.Kom, M.Kom

Setya Chendra Wibawa, S.Pd, MT

Irena Yolanita Maureen, S.Pd, M.Sc

Rahadian Bisma, S.Kom, M.Kom



UNIPRESS UNESA UNIVERSITY

KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayahNYA sehingga buku pengembangan materi dan pengelolaan *e-learning* edisi pertama ini dapat diselesaikan sesuai dengan waktu yang telah direncanakan.

Saat ini, *e-learning* merupakan salah satu kegiatan penting yang harus disediakan sebagai alternatif media untuk proses transfer pengetahuan antara pengajar dan peserta didik, karena *e-learning* telah mampu menjadi solusi dari kegiatan belajar mengajar yang terkendala jarak, waktu dan biaya.

Oleh karena itu, dengan adanya media *e-learning* yang sudah dimiliki oleh institusi maka kompetensi tenaga pengajar merupakan faktor utama yang akan menentukan berjalan tidaknya kegiatan pembelajaran jarak jauh tersebut. Keterampilan praktis yang perlu dikuasai antara lain kemampuan pengelolaan aplikasi *e-learning* itu sendiri untuk mengatur aktivitas pembelajaran dan penggunaan sumber ajar berbasis online. Selain itu juga penguasaan aplikasi praktis untuk pembuatan file pdf, video, animasi dan presentasi yang baik dan menarik.

Buku ini akan memberikan ulasan bagi para pengguna *e-learning* untuk melengkapi kompetensinya dalam hal manajemen kelas dan pengembangan e-materi (*digital content*) serta keterampilan teknis lain yang mendukung pembuatan materi secara elektronik.

Semoga dengan adanya buku ini, dapat dijadikan pegangan dan bermanfaat untuk peningkatan aktivitas dalam *e-learning*, khususnya di lingkungan perguruan tinggi.

Surabaya, Oktober 2015

Rektor Unesa

Prof. Dr. Warsono, M.S

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	1
DAFTAR ISI.....	2
BAB 1	4
<i>E-LEARNING</i> DAN PERKEMBANGANNYA.....	4
A. Antara <i>Hybrid</i> dan <i>Full</i>	4
B. Perlunya Pengembangan <i>E-Learning</i>	6
C. Pengelolaan <i>E-Learning</i>	8
D. Pengenalan LMS Moodle.....	11
BAB 2	14
PENGEMBANGAN E-MATERI.....	14
A. Antara <i>Electronic Learning</i> dan <i>Virtual Learning</i>	14
B. Optimasi Keteraksesan	19
C. Optimasi Pengembangan e-Materi /e-Konten	22
D. Optimasi Multimedia-Interaktif	32
E. Penyesuaian dengan Rencana Pembelajaran Mata Kuliah	41
BAB 3	47
PENGOLAHAN FILE TEKS.....	47
A. Penjelasan Nitro PDF	47
B. Penggunaan Nitro PDF	48
BAB 4	54
PENGOLAHAN FILE AUDIO VIDEO	54
A. Windows Movie Maker.....	54
B. Audacity.....	63
C. Video Scribe	101
D. Camtasia	123
BAB 5	138
PENGOLAHAN FILE PRESENTASI.....	138
A. Microsoft Power Point.....	138

B. Lectora	181
BAB 6	239
VIRTUAL LEARNING UNESA	239
A. Masuk vi-learn.....	239
B. Memilih Mata Kuliah vi-learn	241
C. Pemilihan / Penempatan Bahan Ajar (<i>Learning Object</i>).....	250
D. Merancang Detil Aktifitas Dosen	288
E. Merancang Detil Aktifitas Mahasiswa	290
DAFTAR PUSTAKA	294

BAB 1

E-LEARNING DAN PERKEMBANGANNYA

A. Antara *Hybrid* dan *Full*

Pembelajaran tradisional tatap muka merupakan aktivitas yang sangat rumit. Kerumitan ini berkembang berlipat-lipat lagi ketika pembelajaran dikirimkan *online* atau secara elektronik (*elearning*) mengingat lemahnya komunikasi standar seperti tekanan suara, kontak mata, bahasa tubuh, dan sebagainya, yang merupakan piranti-piranti kunci komunikasi manusia. Pembelajaran menggunakan teknologi merupakan inti penggunaan teknologi terbaru dan inovatif untuk memfasilitasi dan mendukung pembelajaran baik secara *online* maupun *hybrid/blended* (tatap muka dan *online*). *Elearning* bisa mengambil salah satu dari keduanya: *full* atau *hybrid*.

Dengan konsep *elearning* (pembelajaran secara elektronik) ataupun *Distance Learning* (Pembelajaran Jarak Jauh) ini sistem belajar mengajar akan tidak terbatas ruang dan waktu. Seorang dosen/dosen/pengajar dapat memberikan materi kuliah dari mana saja. Begitu juga seorang mahasiswa/siswa dapat mengikuti kuliah dari mana saja. Bahkan proses kegiatan test ataupun kuis dapat dilakukan dengan jarak jauh. Seorang dosen/pengajar dapat membuat materi soal ujian secara online dengan sangat mudah, dan proses ujian atau kuis tersebut dapat dilakukan secara online sehingga tidak membutuhkan kehadiran peserta ujian dalam suatu tempat. Peserta ujian dapat mengikuti ujian di rumah, kantor, warnet bahkan di saat perjalanan dengan membawa laptop dan dukungan koneksi internet.

Meskipun demikian perlu dipahami secara hati-hati, bahwa *elearning* bukanlah sekedar memindah bahan ajar tatap muka ke *online*.

Dosen tidak sekedar menitipkan file teks, slide presentasi, atau bahkan video pembelajarannya di elearning. Elearning, dalam konteks “pemindahan” ini, berarti memindah proses belajar-mengajar reguler ke proses belajar-mengajar *online*. Pemindahan ini selain mencakup bahan ajar yang sesuai, juga mensyaratkan sapaan, penilaian partisipasi, diskusi kelas, dan interaktivitas lain seoptimal mungkin. Tentu saja, ketidakhadiran fisik dosen dan mahasiswa merupakan pembeda utama yang tidak tergantikan antara pembelajaran tatap muka dan elearning.

Keberhasilan dan promosi pembelajaran yang efektif tergantung pada beberapa faktor: kecakapan pebelajar (murid/mahasiswa), pedagogi yang kuat, karakteristik dan kesesuaian kurikulum, penilaian, persoalan-persoalan sosiokultural dan keteraksesan, dan seterusnya. Apapun bentuk elearning yang dipakai (*full* ataukah *hybrid*), keberhasilan dan efektivitasnya ditegaskan melalui pedagogi yang kuat serta promosi penggunaan teknologi yang efektif dalam pembelajaran dan pengajaran. Tentu saja, perlu alasan-alasan khusus mengapa suatu mata kuliah di-elearning-kan secara *full* atau *hybrid*, misalnya sebagai suatu program nasional (Belmawa-Dikti sudah memayungi dengan program kuliah dalam jaringan), sistem pendidikan jarak jauh (PJJ), atau “hanya” karena kreativitas pengajar/instruktur dalam melengkapi/menambah keseluruhan proses belajar-mengajar dari matakuliahnya.

Tujuan jangka panjang panduan ini secara kolaboratif dengan hadirnya program kuliah daring Dikti, adalah keberhasilan integrasi elearning ke dalam pendidikan tinggi, yang diasumsikan sampai *full* elearning (penyelenggaraan elearning mulai pertemuan pertama hingga penilaian akhir kelulusan mahasiswa). Sistem Pendidikan Jarak Jauh yang dinaungi oleh perundang-undangan yang ada (khususnya Permendikbud No. 109 tahun 2013 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Jarak Jauh pada Pendidikan Tinggi) memiliki konsekuensi perlunya kesiapan berbagai institusi pendidikan yang ada di negeri ini untuk mengadaptasikan sistem

pendidikan masing-masing untuk akrab dengan teknologi pada umumnya dan elearning pada khususnya.

B. Perlunya Pengembangan *E-Learning*

Dalam UUD Pasal 28 C ayat (1) disebutkan bahwa “Setiap orang berhak mengembangkan diri melalui pemenuhan kebutuhan dasarnya, berhak mendapatkan pendidikan, dan memperoleh manfaat dari Iptek, seni, dan budaya demi meningkatkan kualitas hidupnya dan demi kesejahteraan umat manusia”. Selanjutnya dalam UUD Pasal 31 ayat (1) dijelaskan bahwa setiap warga negara berhak mendapatkan pendidikan. Ekspektasi masyarakat yang tercermin dari Renstra 2015-2019 Kemenristekdikti, adalah bahwa masyarakat berharap lebih, Perguruan Tinggi tidak hanya dapat memerankan dirinya sebagai *agent of education* tetapi juga memerankan diri sebagai *agent of research and development*. Harapan ini terus berlanjut sampai sekarang ini dimana masyarakat berharap Perguruan Tinggi bisa memerankan dirinya sebagai *agent of knowledge and technology transfer* dan akhirnya sebagai *agent of economic development*. Dalam rangka melaksanakan agenda pembangunan RPJMN 2015-2019 dan menjalankan amanah sesuai tugas dan fungsinya, maka pada tahun 2015-2019 Kemenristekdikti menetapkan visi sebagai berikut :

“Terwujudnya pendidikan tinggi yang bermutu serta kemampuan iptek dan inovasi untuk mendukung daya saing bangsa”

Sebagai upaya untuk mewujudkan visi tersebut di atas, maka misi Kemenristekdikti adalah :

1. Meningkatkan akses, relevansi, dan mutu pendidikan tinggi untuk menghasilkan SDM yang berkualitas; dan
2. Meningkatkan kemampuan Iptek dan inovasi untuk menghasilkan nilai tambah produk inovasi.

Misi ini mencakup upaya menjawab permasalahan pembangunan iptek dan pendidikan tinggi pada periode 2015-2019 dalam aspek pembelajaran dan kemahasiswaan, kelembagaan, sumber daya, riset dan pengembangan, dan penguatan inovasi. Dalam rangka mencapai visi dan misi Kemenristekdikti seperti yang dikemukakan di atas, maka tujuan strategis yang harus dicapai adalah :

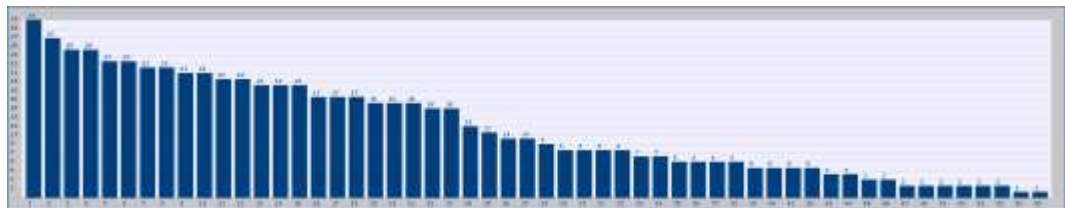
“Meningkatnya relevansi, kuantitas dan kualitas sumber daya manusia berpendidikan tinggi, serta kemampuan Iptek dan inovasi untuk keunggulan daya saing bangsa”

Salah satu arah kebijakan Kemenristekdikti untuk mencapai tujuan tersebut adalah berupa peningkatan dan pemerataan akses pendidikan tinggi melalui strategi peningkatan daya tampung dan **pemerataan akses Perguruan Tinggi**. Sasaran kegiatan untuk hal tersebut terkait dengan pentingnya membangun dan mengembangkan elearning tercermin misalnya berupa **target output jumlah mata kuliah Pendidikan Jarak Jauh (PJJ)** yang berada pada kisaran 150 mata kuliah mulai tahun 2015-2019, meningkat dari target tahun 2015 yang sejumlah 80 mata kuliah. **Jumlah mata kuliah yang diselenggarakan dengan PJJ juga meningkat:** tahun 2015 sejumlah 150, tahun 2016 sejumlah 200, dan secara ajeg meningkat 100 mata kuliah setiap tahunnya hingga 2019. Melalui program Kuliah Daring Indonesia Terbuka dan Terpadu (KDITT), Direktorat Jenderal Pendidikan bersama beberapa perguruan tinggi berpartisipasi untuk menyelenggarakan kuliah daring sebagai aksi nyata untuk menyelesaikan permasalahan-permasalahan akses pendidikan tinggi dalam jangka panjang. Dalam jangka pendek ini kita berupaya untuk meningkatkan mutu perkuliahan di perguruan tinggi yang dilaksanakan melalui jaringan untuk direalisasikan sebagai kuliah daring. Peningkatan mutu kuliah dalam jaringan dicapai melalui

penerapan standar proses dan standar isi dalam pengembangan mata kuliah yang diselenggarakan dalam platform KDITT. Standar isi dan standar proses ini mengacu pada standar nasional pendidikan dan ISO 19796 serta ISO 29163.

Kemajuan teknologi Internet memberikan manfaat yang besar bagi dunia pendidikan. Pemanfaat Internet dalam pendidikan antara lain adalah untuk menyampaikan materi-materi pembelajaran berbasis web atau sering disebut dengan sistem elearning. Sistem elearning telah banyak dikembangkan berbagai lembaga pendidikan dan kini menjadi tulang punggung bagi pelaksanaan pendidikan jarak jauh.

C. Pengelolaan *E-Learning*

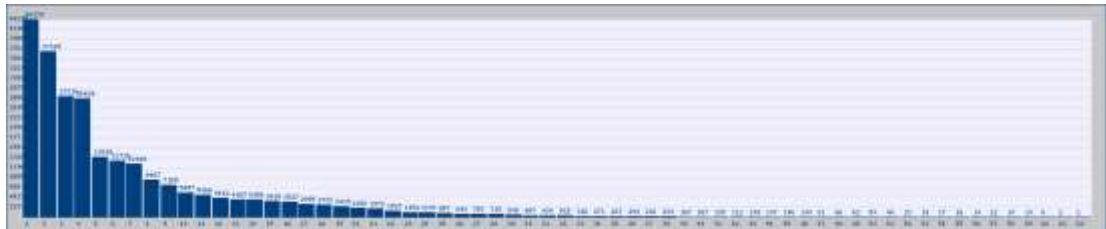


Gambar 1. Grafik jumlah mata kuliah yang di online-kan berdasarkan program studi di UNESA (<http://elearning.unesa.ac.id/laporan/jml-mk.php>)

Ketersediaan infrastruktur dan manajemen elearning unesa yang telah dikembangkan di <http://elearning.unesa.ac.id> belum mampu mendorong pemanfaatan elearning sebagai penunjang perkuliahan secara maksimal. Prodi yang telah memanfaatkan elearning adalah 73%, 54 prodi dari 74 prodi yang ada di Unesa (Gambar 1). Bahan ajar yang diupload umumnya hanya pada bulan awal perkuliahan, hal ini terlihat dari kunjungan dosen dan mahasiswa melonjak pada bulan awal semester dan menurun pada bulan berikutnya (Gambar 2 dan 3). Kemampuan *bandwidth* yang tersedia di lingkungan kampus masih dirasa kurang jika beberapa matakuliah diakses secara bersamaan. Rasio Bandwidth dan mahasiswa sebesar 0,4096 Kbps/mhs (10 KBPs untuk 25.000 mahasiswa

aktif) juga merupakan penghambat pemanfaatan elearning untuk perkuliahan. Perkembangan jumlah mahasiswa unesa sebesar 19,93% (S2) dan 12,45% (S1) per tahun memerlukan perhatian yang lebih serius dalam penyediaan ruang dan bahan ajar.

Gambar 2. Grafik Jumlah Kunjungan Mahasiswa (16 Feb 2012 s/d 24 Sep 2013)
Berdasarkan program Studi. (<http://elearning.unesa.ac.id/laporan/user.php>)



Gambar 3 . Grafik Jumlah Kunjungan Dosen (16 Feb 2012 s/d 24 Sep 2013)
Berdasarkan program Studi.
(<http://elearning.unesa.ac.id/laporan/dosen.php>)

Untuk meningkatkan pemanfaatan elearning berbagai cara perlu dilakukan, diantaranya:

1. Dengan memodifikasi tampilan elearning dari standar asli moodle kedalam bentuk tampilan web sosial online yang banyak digunakan.
2. Dengan membuat halaman blog pengguna elearning di dalam sub domain elearning dan terintegrasi dalam sistem elearning, sehingga semua mahasiswa mempunyai blog pribadi. Untuk masuk dan menggunakan blog tersebut mahasiswa harus melewati portal elearning terlebih dahulu. Halaman blog dapat diakses di <http://blog.elearning.unesa.ac.id>, dan sampai saat ini telah mempunyai 2900 artikel pendidikan yang ditulis oleh mahasiswa dan dosen.

3. Semua bahan ajar, kecuali yang untuk ujian online telah di-*share* secara penuh. Sehingga mahasiswa atau siapa saja yang mengunjungi elearning dapat membuka bahan ajar tersebut tanpa harus mengunduh terlebih dulu, dan dapat membuka tanpa menggunakan software diluar elearning.
4. Membuat link antara elearning dengan e-journal sehingga informasi artikel ilmiah terbaru dari berbagai bidang ilmu dapat diakses mahasiswa dari elearning.
5. Integrasi sistemik antara elearning dengan sistem administrasi yang relevan, misalnya dengan pengelola kurikulum di tingkat program studi/jurusan hingga di tingkat universitas (BAAK), input mahasiswa yang *update* dan tepat, dan sebagainya.
6. Terbentuknya tata kelola elearning Unesa yang mampu mengkoordinasikan pengelolaan pengembangan dan pemutakhiran elearning Unesa meliputi brainware (SDM), hardware (infrastruktur), sistem manajemen, konten, dan teknologi/software (aplikasi pendukung).

Dengan terobosan yang sudah dan akan dilakukan tersebut, selain membawa dampak mahasiswa lebih tertarik untuk memanfaatkan elearning untuk sumber belajar ternyata membawa dampak lain, yaitu pada bulan juli 2013 web Universitas Negeri Surabaya menduduki rangking 2 dunia dalam kategori *Opennes* versi webometrics. Web elearning sebagai salah satu sub domain dari web Unesa (www.unesa.ac.id) berpartisipasi dalam menyumbang sumber materi publikasi. Terhitung mulai tahun 2015, migrasi dari <http://elearning.unesa.ac.id> ke <http://vi-learn.unesa.ac.id> mulai dilakukan sebagai bentuk upaya keterandalan sistem elearing Unesa. Penekanan pada aspek interaktivitas multimedia adalah salah satu kelebihan “rumah elearning unesa” kedua ini. Panduan yang sedang anda baca ini ditujukan untuk pengembangan elearning melalui [http://vi-](http://vi-learn.unesa.ac.id)

learn.unesa.ac.id, yang sebagai alangkah awalnya sudah disupport melalui program hibah modul elearning Unesa IDB Project. Ke depan, kolaboratif pengembangan elearning unesa dengan kuliah daring Dikti bersama berbagai perguruan tinggi di Indonesia dilakukan untuk melaksanakan amanat konstitusi tentang jaminan hak akses pendidikan bagi seluruh rakyat Indonesia.

D. Pengenalan LMS Moodle

Penggunaan Moodle sebagai Learning Management System (Sistem Manajemen Kelas semacam “rumah” untuk konten, fitur, dan aplikasi elearning) sudah lazim digunakan di seluruh dunia. Dikembangkan oleh komunitas open source yang sangat aktif, Moodle merupakan sistem yang ideal untuk menciptakan komunitas pembelajaran online yang dinamis dan mampu melengkapi dan/atau mendukung pembelajaran tatap muka. Moodle telah digunakan di lebih dari 190 negara dengan lebih dari 70 bahasa (termasuk Indonesia). Moodle dapat digunakan untuk lembaga dengan sedikit pengajar/instruktur/dosen/guru, hingga universitas dengan ribuan pengajar.

Moodle dilengkapi perangkat berbasis web untuk berbagai kegiatan seperti forum, berkirim pesan, kuis, tugas, wiki, blog, dan database. Berbagai bentuk materi pembelajaran dapat dimasukkan dalam aplikasi Moodle ini. Berbagai sumber (resource) dapat ditempelkan sebagai materi pembelajaran. Naskah tulisan yang ditulis dari aplikasi pengolah kata Microsoft Word, materi presentasi yang berasal dari Microsoft Power Point, Animasi Flash dan bahkan materi dalam format audio dan video dapat ditempelkan sebagai materi pembelajaran.

Berikut ini beberapa aktivitas pembelajaran yang didukung oleh Moodle adalah:

- **Assignment:** Fasilitas ini digunakan untuk memberikan penugasan kepada peserta pembelajaran secara online. Peserta pembelajaran dapat mengakses materi tugas dan mengumpulkan hasil tugas mereka dengan mengirimkan file hasil pekerjaan mereka.
- **Chat:** Fasilitas ini digunakan untuk melakukan proses chatting (percakapan online). Antara pengajar dan peserta pembelajaran dapat melakukan dialog teks secara online.
- **Forum:** Sebuah forum diskusi secara online dapat diciptakan dalam membahas suatu materi pembelajaran. Antara pengajar dan peserta pembelajaran dapat membahas topik-topik belajar dalam suatu forum diskusi.
- **Kuis :** Dengan fasilitas ini memungkinkan untuk dilakukan ujian ataupun test secara online.
- **Survey :** Fasilitas ini digunakan untuk melakukan jajak pendapat.
- **Bahasa :** Beberapa pilihan bahasa juga telah disediakan oleh aplikasi Moodle. Dukungan terhadap bahasa tertentu ini terus berkembang dan dapat di dapatkan dengan cara men-download-nya dari website Moodle. Saat ini penggunaan bahasa Indonesia juga telah didukung oleh Moodle. Sehingga website pembelajaran yang kita buat tersebut tampil dalam bahasa Indonesia.
- Moodle juga menyediakan kemudahan untuk mengganti model tampilan (themes) website e-learning dengan menggunakan teknik template. Beberapa model themes yang menarik telah disediakan oleh Moodle. Selain itu dosen juga dimungkinkan untuk merancang dan membuat bentuk tampilan (*themes*) sendiri.

Moodle juga dipergunakan di LMS elearning Unesa, baik di <http://elearning.unesa.ac.id> maupun <http://vi-learn.unesa.ac.id>. Adaptasi teknologi dan penanaman aplikasi pendukung yang mutakhir lebih diakomodir oleh moodle terbaru yang dipergunakan di [http://vi-](http://vi-learn.unesa.ac.id)

learn.unesa.ac.id. Sebagai suatu sistem, perbaikan/modifikasi fitur dan tampilan selalu akan diperbarui. Pada akhirnya, pemenuhan kebutuhan member (dosen dan mahasiswa) menjadi tolok ukur keberhasilan LMS ini.

Pada tahap awal, sosialisasi dan pelatihan penggunaannya perlu dilakukan. Ketika elearning Unesa dan LMS-nya sudah tersosialisasi dengan baik dan user-friendly, maka modul elearning yang memadai digunakan untuk membekali pengguna baru untuk terlibat dalam pengembangan elearning mata kuliahnya masing-masing dengan atau tanpa pelatihan tatap muka. Modul elearning adalah bahan-bahan instruksional berbasis web yang bisa dipergunakan tanpa bantuan bahan ajar lain, di mana para pengguna berinteraksi secara individual di komputer. Tidak seperti webinar dan rangkaian rekam gambar ruang kelas, modul elearning tidak sekedar merekam peristiwa-peristiwa yang relevan. Modul elearning mencakup presentasi, narasi, aktivitas pembelajaran yang bervariasi, dan pertanyaan-pertanyaan dengan umpan baliknya yang terdesain dengan baik.

BAB 2

PENGEMBANGAN E-MATERI

A. Antara *Electronic Learning* dan *Virtual Learning*

Sudah lebih dari empat tahun lalu , Universitas Negeri Surabaya (Unesa) telah memberikan fasilitas media pembelajaran jarak jauh yang sering disebut dengan istilah E-Learning. Media e-learning ini merupakan sarana penyampaian materi pembelajaran secara online, selain itu proses evaluasi dan perkuliahan juga dapat diatur melalui media e-learning tersebut. Pada pertengahan tahun 2014, UPT. Puskom melakukan optimalisasi fitur e-learning ini dengan menambahkan fasilitas video meeting sehingga antara pengajar dan peserta didik dapat melakukan perkuliahan secara virtual melalui video conference/ virtual class room.

1. *Electronic Learning (e-learning)*

Pembelajaran elektronik atau *e-learning* telah dimulai pada tahun 1970-an (Waller and Wilson, 2001). Tetapi mulai komersial dan berkembang pesat sejak periode 1990-an (Kamarga, 2002). E-learning merupakan suatu teknologi informasi yang relatif baru di Indonesia, mulai dikenal secara komersial pada tahun 1995 ketika IndoInternet membuka layanannya sebagai penyedia jasa layanan internet pertama. E-learning terdiri dari dua bagian, yaitu “e” yang merupakan singkatan dari ‘elektronika’ dan ‘learning’ yang berarti ‘pembelajaran’. Jadi e-learning berarti pembelajaran dengan menggunakan jasa bantuan perangkat elektronika, khususnya perangkat komputer. Masih belum ada kesepakatan mengenai pendefinisian e-learning. Menurut Soekartawi (2003) e-learning sering

disebut pula dengan *on-line course*. Dalam berbagai literatur, e-learning didefinisikan sebagai berikut:

e-learning is a generic term for all technologically supported learning using an array of teaching and learning tools as phone bridging, audio and videotapes, teleconferencing, satellite transmissions, and the more recognized web-based training or computer aided instruction also commonly referred to as online courses.

Tiga hal penting sebagai persyaratan kegiatan belajar elektronik (e-learning), yaitu:

- (a) kegiatan pembelajaran dilakukan melalui pemanfaatan jaringan (jaringan dalam uraian ini dibatasi pada penggunaan internet), jaringan dapat saja mencakup LAN atau WAN;
- (b) tersedianya dukungan layanan belajar yang dapat dimanfaatkan oleh peserta belajar, misalnya CD-ROM, atau bahan cetak; dan
- (c) tersedianya dukungan layanan tutor yang dapat membantu peserta belajar apabila mengalami kesulitan.

Disamping ketiga persyaratan tersebut di atas, masih dapat ditambahkan persyaratan lainnya, seperti adanya:

- (a) lembaga yang menyelenggarakan/ mengelola kegiatan e-learning;
- (b) sikap positif dari peserta didik dan tenaga kependidikan terhadap teknologi komputer dan internet;
- (c) rancangan sistem pembelajaran yang dapat dipelajari/diketahui oleh setiap peserta belajar;
- (d) sistem evaluasi terhadap kemajuan atau perkembangan belajar peserta belajar; dan
- (e) mekanisme umpan balik yang dikembangkan oleh lembaga penyelenggara.

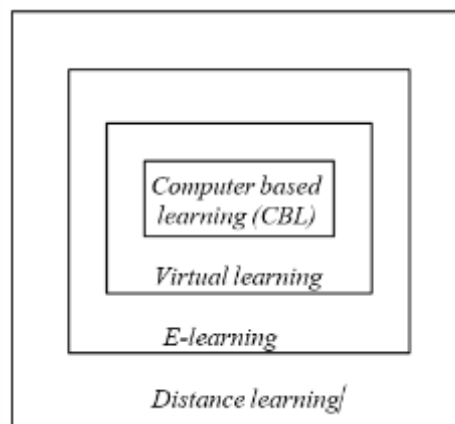
Dengan demikian, secara sederhana dapatlah dikatakan bahwa pembelajaran elektronik (*e-learning*) merupakan kegiatan pembelajaran yang memanfaatkan jaringan (Internet, LAN, WAN) sebagai metode penyampaian, interaksi, dan fasilitasi serta didukung oleh berbagai bentuk layanan belajar lainnya. Berdasarkan waktu interaksi antara media dan pengguna, maka *e-learning* merupakan bentuk pembelajaran jarak jauh yang menggunakan teknologi (*synchronous* dan *asynchronous*). *Synchronous* adalah pembelajaran yang dilakukan dalam waktu yang sama, sedangkan *asynchronous* adalah pembelajaran yang dilakukan dalam waktu yang berbeda. Banyak pakar pendidikan memberikan definisi mengenai *e-learning*, seperti yang dipaparkan oleh Thompson (dalam Cute, 1999), berikut ini:

"E-learning is instructional content or learning experiences delivered or enabled by electronic technology".

Kemudian Thompson juga menyebutkan kelebihan *e-learning* yang dapat memberikan fleksibilitas, interaktifitas, kecepatan, visualisasi melalui berbagai kelebihan dari masing-masing teknologi. Menurut Abidin & Nawi (2002), *e-learning* merupakan pembelajaran yang menggunakan sistem online sebagai medium perantara di antara pengajar dan pelajar. Belajar melalui online ini akan memudahkan kedua-dua pihak, karena penyampaian materi ajar lebih cepat, mudah dan lebih efisien dibanding dengan cara-cara yang lain. Savel (2002) menyatakan bahwa *e-learning* mengintegrasikan teknologi elektronik dan pendidikan. Penggunaan internet sangat dominan pada *e-learning*. Sejalan dengan hal di atas, menurut Lende (2004) dalam buku teknologi pembelajaran Poppy(2005), *e-learning* adalah pembelajaran baik secara formal maupun informal yang dilakukan melalui media elektronik, seperti internet, intranet, CD-ROM, video tape, DVD, TV, handphone, PDA, smartphone dan sebagainya.

2. *Virtual Learning* (vi-learning)

Berdasarkan beberapa pendapat para ahli di atas, maka dapat dinyatakan bahwa *e-learning* lebih luas dibandingkan dengan *online learning* yang biasa disebut juga dengan istilah *virtual learning*. *Virtual learning* hanya menggunakan internet atau intranet LAN/WAN, tidak termasuk menggunakan CD-ROM. Untuk lebih jelas, dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 4. Ruang lingkup pembelajaran

Dalam bahasan selanjutnya, peristilahan *e-learning* dapat juga dimaksudkan *virtual learning*, karena seperti yang sudah disebutkan sebelumnya bahwa e-learning sangat didominasi oleh akses internet.

Secara filosofis, dapat dijelaskan:

- (a) *Virtual learning* merupakan penyampaian informasi, komunikasi, pendidikan, pelatihan secara online;
- (b) *Virtual learning* menyediakan seperangkat alat yang dapat memperkaya nilai belajar secara konvensional, sehingga dapat menjawab tantangan perkembangan globalisasi;
- (c) *Virtual learning* tidak berarti menggantikan model belajar konvensional di dalam kelas, tetapi memperkuat model belajar tersebut melalui pengayaan konten dan pengembangan teknologi pendidikan;
- (d) Kapasitas siswa amat bervariasi tergantung kepada bentuk konten dan alat penyampaiannya.

Disini terlihat bahwa *virtual learning/e-learning* merupakan kombinasi antara informasi, komunikasi, pendidikan yang merupakan elemen inti dalam strategi mencapai keberhasilan. Dengan demikian, pengajar dapat memberikan materi pelajarannya lewat sarana internet yang dapat diakses setiap saat dan di mana saja. Siswa juga tidak perlu harus selalu belajar di kelas untuk mendapatkan informasi mengenai materi yang ingin diperolehnya. Bahkan siswa dapat mengembangkan proses belajarnya dengan mencari referensi dan informasi dari sumber lain.

Kemampuan akses ke internet tidak hanya didasarkan kepada kemampuan memiliki komputer yang dapat memasuki jaringan internet, melainkan juga dibutuhkan keterampilan menjelajah dunia maya tersebut dalam rangka memperoleh informasi yang dibutuhkan. Apabila seseorang tidak memiliki keterampilan menjelajah internet maka ia akan mengeluarkan dana yang cukup besar dan waktu yang lama untuk memperoleh situs informasi yang dibutuhkan. Pada posisi inilah *e-learning* berfungsi mendekatkan seseorang dengan sumber informasi yang diperlukan.

3. Fungsi *E-learning/Virtual learning*

Setidaknya ada tiga fungsi *e-learning/virtual learning* terhadap kegiatan pembelajaran di dalam kelas (*classroom instruction*), yaitu sebagai tambahan (suplemen) yang sifatnya pilihan (opsional), pelengkap (komplemen), atau pengganti (substitusi) (Siahaan, 2003).

(a) Suplemen (tambahan)

Dikatakan berfungsi sebagai suplemen (tambahan), apabila peserta didik mempunyai kebebasan memilih, apakah akan memanfaatkan materi *e-learning* atau tidak. Dalam hal ini, tidak ada kewajiban/keharusan bagi peserta didik untuk mengakses materi *e-learning*. Sekalipun sifatnya opsional, peserta didik yang

memanfaatkannya tentu akan memiliki tambahan pengetahuan atau wawasan.

(a) Komplemen (pelengkap)

Dikatakan berfungsi sebagai komplemen (pelengkap) apabila materi *e-learning* diprogramkan untuk melengkapi materi pembelajaran yang diterima siswa di dalam kelas. Disini berarti materi *e-learning* diprogramkan untuk menjadi materi *reinforcement* (pengayaan) atau *remedial* bagi peserta didik di dalam mengikuti kegiatan pembelajaran konvensional.

(b) Substitusi (pengganti)

Beberapa perpengajaran tinggi di negara-negara maju memberikan beberapa alternatif model kegiatan pembelajaran/perkuliahan kepada para mahasiswanya. Tujuannya agar para mahasiswa dapat secara fleksibel mengelola kegiatan perkuliahannya sesuai dengan waktu dan aktivitas lain sehari-hari mahasiswa. Ada tiga alternatif model kegiatan pembelajaran yang dapat dipilih peserta didik, yaitu: (1) sepenuhnya secara tatap muka (konvensional); (2) sebagian secara tatap muka dan sebagian lagi melalui internet, atau (3) sepenuhnya melalui internet.

B. Optimasi Keteraksasan

Agar penggunaan *e-learning/virtual learning* dapat optimal, maka karakteristik dan perangkat yang diperlukan untuk mengakses *e-learning/virtual learning* adalah :

1. Memanfaatkan jasa teknologi elektronik; dimana pengajar dan siswa, siswa dan sesama siswa, atau pengajar dan sesama pengajar dapat berkomunikasi dengan relatif mudah dengan tanpa dibatasi oleh hal-hal yang protokoler;
2. Memanfaatkan keunggulan komputer (*digital media* dan *computer network*);

3. Menggunakan bahan ajar yang bersifat mandiri (*self-learning materials*) disimpan di komputer sehingga dapat diakses oleh pengajar dan siswa kapan saja dan dimana saja bila yang bersangkutan memerlukannya; dan
4. Memanfaatkan jadwal pembelajaran, kurikulum, hasil kemajuan belajar dan hal-hal yang berkaitan dengan administrasi pendidikan yang dapat dilihat setiap saat di komputer.

Pemanfaatan internet berpengaruh terhadap tugas pengajar dalam proses pembelajaran (Poppy, 2005). Dahulu, proses pembelajaran didominasi oleh peran pengajar, karena itu disebut *the era of teacher*. Kini, proses pembelajaran banyak didominasi oleh peran pengajar dan buku (*the era of teacher and book*). Di masa mendatang proses pembelajaran akan didominasi oleh peran pengajar, buku, dan teknologi (*the era of teacher, book, and technology*).

Sebagaimana yang sudah dijelaskan pada bagian sebelumnya, bahwa *virtual learning* yang digunakan di Universitas Negeri Surabaya menggunakan LMS yang dikenal dengan nama Moodle. LMS Moodle ini dapat dilakukan customisasi sehingga memiliki fitur yang sesuai kebutuhan Unesa. Akses LMS tersebut apabila dilihat berdasarkan jenis penggunaannya maka terdiri dari 4 jenis hak akses yaitu:

1. Akses sebagai Superuser/Administrator
2. Akses sebagai Dosen
3. Akses sebagai Mahasiswa
4. Akses sebagai Tamu

Untuk optimasi penggunaan fitur pada masing-masing jenis pengguna dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Superuser/Administrator

Hak akses yang dimiliki oleh seorang administrator terdiri dari tiga tugas utama yaitu pengelolaan tampilan dan layout halaman situs, setting profile situs dan manajemen data pokok yang dibutuhkan agar kegiatan elearning dapat berjalan semisal membuat daftar kategori, data mata kuliah, data user dan sebagainya.

2. Dosen/Pengajar

Untuk dosen pada virtual learning ini memiliki otorisasi untuk memilih perkuliahan apa yang akan diselenggarakan, mengunggah materi pembelajaran dengan berbagai format media yang diijinkan oleh LMS sampai memonitor pelaksanaan perkuliahan. Khusus untuk kuliah vi-learning yang diselenggarakan oleh Unesa, login dosen dikoneksikan dengan SIAKAD Unesa serta mata kuliah yang boleh diselenggarakan kuliah onlinenya adalah mata kuliah yang terdaftar dalam SIAKAD pada semester berjalan.

3. Mahasiswa/Peserta Didik

Mahasiswa dalam hal ini memiliki hak untuk mengikuti perkuliahan sesuai yang dia program dalam Kartu Rencana Studi (KRS) semester berjalan. Untuk fitur dalam SIAKAD Unesa, mahasiswa dapat login kedalam aplikasi vi-learning dengan menggunakan login yang dimiliki untuk mengakses siakad. Selanjutnya mahasiswa dapat mengunduh materi dan mengerjakan tugas dan evaluasi sesuai materi yang ada dalam kuliah online tersebut

4. Tamu

Login sebagai tamu hanya dapat melihat-lihat nama-nama mata kuliah online yang ditawarkan. Disini tamu mungkin menjadi peserta apabila perkuliahan tertentu ada yang terbuka untuk tamu karena sudah diatur oleh pengajar bahwa tamu boleh ikut perkuliahan.

Dalam rencana implementasinya, keteraksesan virtual learning Unesa nanti tidak hanya untuk kalangan mahasiswa dan dosen di lingkungan Unesa saja , akan tetapi akan dikolaborasikan dengan kegiatan penyelenggaraan Pembelajaran Daring Indonesia Terbuka dan Terpadu (PDITT) yang disediakan oleh Menristekdikti sejak tahun 2014. Peserta kuliah online tidak hanya mahasiswa Unesa akan tetapi memungkinkan dari luar Unesa. Selain itu, dosen maupun mahasiswa Unesa juga dapat mengikuti kuliah terbuka yang diselenggarakan oleh Universitas lain.

C. Optimasi Pengembangan e-Materi /e-Konten

Bentuk optimasi penggunaan media *e-learning/virtual learning* tidak hanya bertumpu pada metode aksesnya saja akan tetapi juga pada kualitas isi dari materi kuliah online itu sendiri. Oleh karena itu, untuk mendapatkan hasil pengembangan materi ajar dalam media online yang optimal, maka perlu dipahami strategi-strategi yang mungkin serta tahapan yang perlu diperhatikan sehingga dapat menghasilkan materi yang memenuhi standart *e-learning*.

1. Strategi Pengembangan E-Materi

Dalam buku pedoman pengembangan e-materi yang diterbitkan oleh Tim PDITT Direktorat Pembelajaran dan Kemahasiswaan Kemenristek Dikti disebutkan bahwa strategi yang memungkinkan diterapkan pada pengembangan materi pembelajaran untuk perkuliahan online adalah mekanisme *share and reuse*. Dimana, strategi ini akan merubah materi pembelajaran menjadi sebuah objek yang *reusable, sharable* dan *interoperable*.

Penggunaan kembali (*reuse*) merupakan kebutuhan untuk meningkatkan efisiensi pengembangan e-materi dan memberikan keuntungan secara ekonomis. Oleh karena itu dalam awal perancangannya perlu dianalisis dan dipikirkan secara sistematis agar

materi yang dikembangkan dapat digunakan kembali baik untuk mendukung pokok bahasan lain maupun mata kuliah lainnya. Sedangkan sifat *sharable* merupakan kemampuan materi untuk dapat didistribusikan secara elektronik ke semua pengguna dalam sistem *virtual learning*. Seorang pengembang materi harus dapat mendekomposisi sebuah subjek/matakuliah ke dalam bentuk beberapa pokok bahasan.



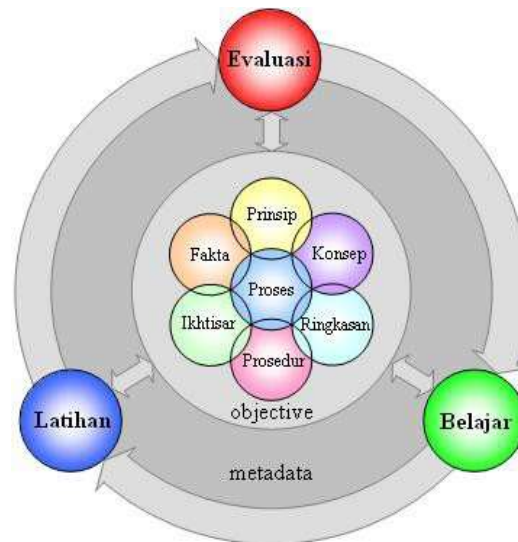
Keterangan :

- P Mata Kuliah adalah kumpulan OP pokok bahasan
- OP Pokok Bahasan adalah kumpulan objek pembelajaran sub-pokok bahasan
- Objek pembelajaran Fundamental adalah kumpulan objek informasi
- Objek Informasi adalah kumpulan aset digital
- Aset Digital adalah berupa file teks, grafik, audio, video, game, simulasi, animasi dan

Gambar 5. Model Building Block Materi Mata Kuliah / Mata Pelajaran

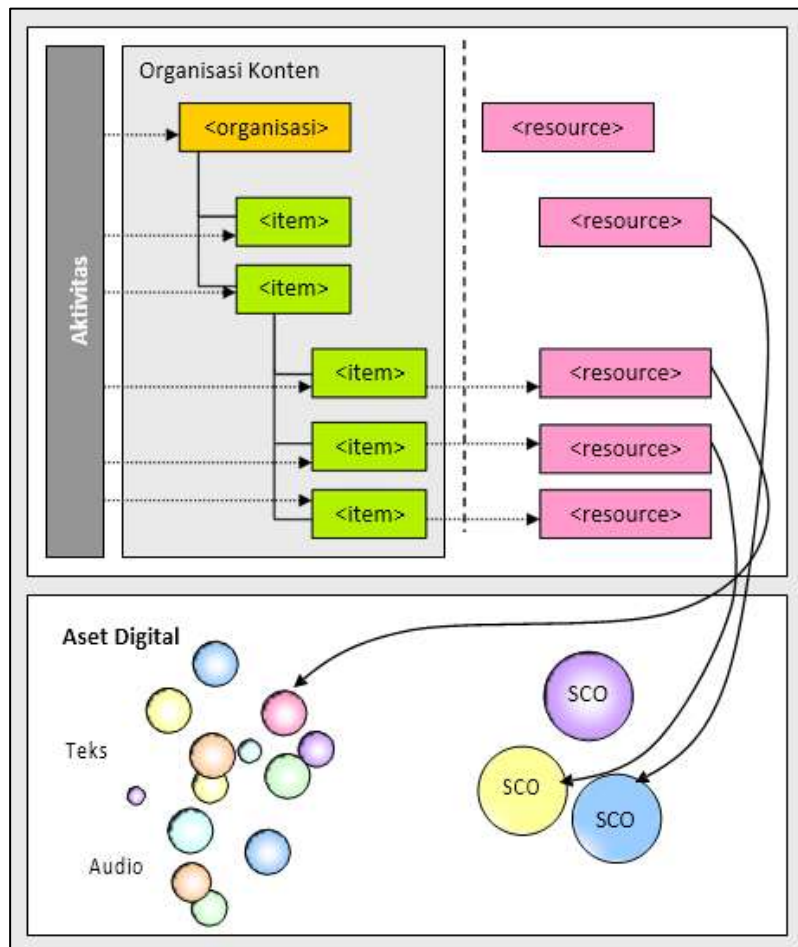
Tiap-tiap pokok bahasan kemudian didekomposisi ke dalam beberapa sub pokok bahasan dan seterusnya sampai terdefinisi aset-aset digital yang dibutuhkan dalam satu mata kuliah. Proses dekomposisi ini harus memperhatikan prinsip *sharability* dan *reusability*, di mana setiap objek pembelajaran yang terbentuk pada setiap level hendaknya menjadi objek *sharable* dan *reusable* dalam kaitannya dengan mata kuliah lain dalam satu program atau kurikulum. Konsep *sharable* ini dimulai dari asset, dimana asset merupakan *building block* dasar dari materi pembelajaran. Aset merupakan representasi elektronik dari media, seperti teks, gambar, video dan sebagainya. Aset ini harus memiliki sifat *sharable* dan memenuhi standart *Sharable Content Object Reference Model (SCORM)* yang merupakan salah satu standard dan spesifikasi *e-learning* yang banyak digunakan. Sebagai contoh pengembangan e-materi dengan mengadopsi ISO/IEC TR

29163-1:2009 (SCORM) dan ISO/IEC TR 29163-2:2009 (SCORM, *Content Aggregation Model*) sebagai strategi penerapan objek pembelajaran dalam pengembangan materi dan sistem manajemen materi *e-learning*.



Gambar 6. Anatomi Objek Pembelajaran

Secara konseptual, materi objek pembelajaran dalam *e-learning* dapat direpresentasikan dengan arsitektur seperti pada gambar 3. *Sharable Content Object* (SCO) merupakan koleksi dari satu atau lebih aset yang merepresentasikan materi pembelajaran tunggal yang menggunakan *Run Time Environment* untuk berkomunikasi dengan LMS. Setiap SCO mendukung satu siklus aktivitas pembelajaran untuk mencapai sasaran belajar. Aktivitas pembelajaran dapat diartikan sebagai unit instruksional yang bermakna; hal ini secara konseptual merupakan sesuatu yang harus dilakukan oleh pelajar selama proses belajar. Sebuah aktivitas pembelajaran artinya menyediakan materi pembelajaran (Aset atau SCO) kepada pelajar.



Gambar 7. Ilustrasi Konseptual Konten pada E-Materi

Dengan demikian , e-materi berbeda dengan materi pembelajaran konvensional. Teknologi yang digunakan adalah factor pembedanya. Untuk itu, hendaknya diperhatikan hal-hal sebagai berikut dalam mengembangkan e-materi.

- (a) Menggunakan teknologi digital, teknologi informasi dan komunikasi yang murah dan tersedia saat ini. Misal menggunakan perangkat lunak yang *opensource* (gratis).
- (b) Menggunakan teknologi yang memungkinkan interaksi langsung, merekam jejak penggunaan e-materi sehingga didapat laporan pengguna dalam memahami materi yang disampaikan. Dalam hal ini LMS Moodle sudah memiliki hal tersebut.

- (c) Menggunakan teknologi yang bersifat *device independent*, sehingga dapat diakses dengan PC, notebook, tablet atau smartphone.
- (d) Menggunakan teknologi multimedia untuk memberikan ilustrasi yang menarik sehingga dapat menggugah peserta untuk tertarik mempelajari e-materi.
- (e) Mendeskripsikan informasi e-materi dalam bentuk metadata (XML).
- (f) Mengemas e-materi agar sesuai standart ISO/IEC TR 29163 tentang SCORM

2. Prosedur Pengembangan E-Materi

Materi pembelajaran, dapat dikelompokkan kedalam tiga kategori yang dapat ditunjukkan pada tabel 1.

Tabel 1. Kategori Materi Pembelajaran

Kategori Materi	Tipe Pengetahuan
Declarative (knowing what)	Konsep dan Fakta
Procedural (knowing how)	Prosedur dan Proses
Situated (knowing when and how)	Prinsip

Sebagai contoh untuk setiap kategori materi dapat dijelaskan sebagai berikut :

(a) *Declarative (knowing what)*

Tipe pengetahuan deklaratif seringkali merupakan pondasi bagi pengetahuan yang lebih kompleks. Untuk merancang materi dengan tipe ini, perlu dipilih sebuah model intruksional yang sesuai. Misalnya model pemebelajaran dengan Sembilan aktivitas dari Gagne.

Tabel 2. Contoh Struktur Pembelajaran Tipe *Declarative Knowledge*

Aktivitas	Model Instruksional Gagne
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> • Memberikan motivasi dan menarik perhatian • Menjelaskan tujuan pembelajaran • Menjelaskan kompetensi prasyarat
Inti (menggunakan konsep dan fakta)	Untuk setiap pokok bahasan dapat melakukan: <ul style="list-style-type: none"> • Memberikan materi baru • Menyediakan bimbingan belajar • Memperoleh Kinerja • Memberikan umpan balik
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> • Menilai kinerja (assessment) • Meningkatkan retensi dan transfer knowledge (ringkasan)

(b) *Procedural (knowing how)*

Kategori ini merupakan muatan materi dengan tipe pengetahuan prosedur dan proses. Perbedaan antara prosedur dan proses dapat digambarkan seperti prosedur operasi yang dilakukan seorang dokter dan proses manufaktur dalam sebuah perusahaan. Saat melakukan tindakan operasi, dokter harus melakukannya sesuai dengan prosedur yang ditetapkan. Sedangkan proses manufaktur lebih cenderung menggambarkan alirakan langkah2 yang saling terkait satu sama lain dimana biasanya melibatkan banyak sub proses dan banyak orang yang terlibat.

Tabel 3. Contoh Struktur Pembelajaran Tipe *Procedural Knowledge*

Aktivitas	Model "Show-tell-do-check"
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> • Memberikan motivasi dan menarik perhatian • Menjelaskan tujuan pembelajaran • Menjelaskan kompetensi prasyarat
Inti (menggunakan konsep dan fakta)	Untuk setiap pokok bahasan dapat melakukan: <ul style="list-style-type: none"> • Show and tell me (demonstrasi) • Let me do it (simulasi)
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> • Check me (assessment) • Ringkasan

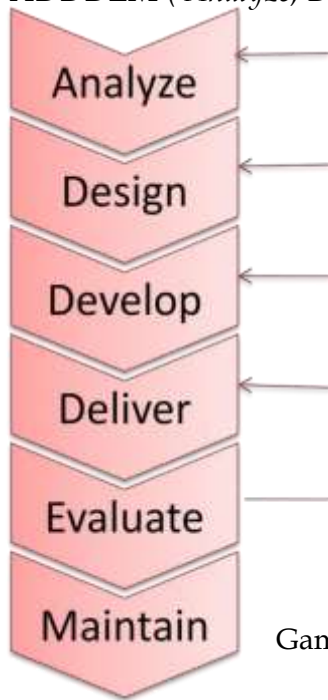
(c) *Situated (knowing when and how)*

Kategori ini lebih pada pengetahuan dengan mengutamakan teori dan prinsip-prinsip. Sebagai contoh implementasi dapat menggunakan model pembelajaran berbasis masalah (*problem-based learning*)

Tabel 4. Contoh Struktur Pembelajaran Tipe *Situated Knowledge*

Aktivitas	Model "Show-tell-do-check"
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> • Memberikan motivasi dan menarik perhatian • Menjelaskan tujuan pembelajaran • Menjelaskan kompetensi prasyarat
Inti (menggunakan konsep dan fakta)	Untuk setiap pokok bahasan dapat melakukan: <ul style="list-style-type: none"> • Menyajikan masalah • Menyediakan umpan balik • Menyediakan sumber belajar • Memperoleh solusi
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> • Assesment • Ringkasan

Dengan memperhatikan tipe-tipe pengetahuan yang akan disampaikan dalam bentuk e-materi , maka hendaknya dalam pengembangannya memperhatikan rambu-rambu dalam setiap tahapan dalam metode ADDDEM (*Analyze, Design, Develop, Deliver, Evaluate and Maintenance*).



Gambar 8. Model ADDDEM dalam Pengembangan e-materi

(a) Analyze

Pada tahap ini meliputi :

- Menganalisa kompetensi matapelajaran atau satu kurikulum dengan mempertimbangkan prinsip reuse dan repurpose sehingga dapat dijabarkan sebagai objek-objek lepasan (objek pembelajaran/OP) yang bersifat sharable dan reusable
- Menganalisa struktur kompetensi OP dalam satu matapelajaran bahkan dalam satu kurikulum, sehingga OP terhubung dalam struktur prasyarat, prosedural, pengelompokan atau gabungan.
- Menganalisa alternatif struktur kompetensi dalam satu matapelajaran bergantung pada entry behaviour matapelajaran tersebut

(b) Design

Pada tahap ini dilakukan :

- Mendefinisikan OP pada setiap level
- Mendefinisikan prasyarat dan kompetensi tiap objek pembelajaran (OP)
- Mendefinisikan relasi tiap OP
- Merancang metadata OP
- Merancang strategi pembelajaran OP
- Merancang media pembelajaran OP
- Menyelaraskan kompetensi, latihan dan asesmen

Tabel 5. Contoh Rancangan E-Materi

Objek Pembelajaran			Objek Informasi	Aset Digital
Pokok Bahasan	Sub Pokok Bahasan	Sub Sub Pokok Bahasan		
Reaksi Oksidasi Reduksi	Definisi Reaksi Redoks		Fakta	Gambar, Video
			Konsep	Teks, Reaksi
			Prinsip	Teks
	Penyetaraan Reaksi Redoks	Metode Bilangan Oksidasi	Prinsip	Tabel
			Prosedur	Simulator
		Metode Setengah Reaksi	Prinsip	Tabel
Elektrokimia	Sel Volta/Galvani	Anode/Katode	Fakta	Ilustrasi
			Konsep	Teks, Reaksi
		Potensial Sel	Fakta	Ilustrasi
			Konsep	Teks, Reaksi, Tabel
		Reaksi Sel	Konsep	Teks, Reaksi
		Aplikasi Sel Volta	Fakta	Ilustrasi
			Proses	Demonstrasi

	Sel Elektrolisis	Hukum Faraday	Prinsip	Pernyataan
			Prosedur	Diagram, Tabel
		Aplikasi Sel Elektrolisis	Fakta	Demonstrasi
	Korosi	Penyebab Korosi	Fakta	Ilustrasi
			Konsep	Teks, Reaksi
		Pencegahan Korosi	Fakta	Ilustrasi
			Konsep	Teks, Reaksi
		Aplikasi Pencegahan Korosi	Fakta	Demonstrasi Video

(c) Develop

Pada tahap ini dilakukan :

- Mengembangkan e-materi dengan menerapkan *reuse* dan *repurpose* OP pada setiap level, serta *reuse* dan *repurpose* objek informasi dan aset digital.(Mengidentifikasi konten yang baru dan konten yang sudah ada).
- Mengembangkan e-materi menggunakan teknologi yang bersifat netral terhadap mode penyampaian.
- Mengembangkan e-materi menggunakan teknologi yang bersifat *device independent*.
- Mengemas e-materi mengikuti standar dan spesifikasi e-learning

(d) Deliver

Untuk tahap ini meliputi :

- Menerapkan teknologi internet untuk mendeliver e-materi dengan beragam format.
- Menerapkan teknologi mobile untuk mendeliver e-materi

- Menerapkan teknologi TV untuk mendeliver e-materi yang berbasis Video
- Menerapkan teknologi Radio untuk mendeliver e-materi yang berbasis Audio

(e) Evaluate

Tahap ini dilakukan pada setiap tahap-tahap di atas dan berfungsi layaknya feedback untuk mengoreksi segala kemungkinan kesalahan yang mungkin terjadi. Berikut ini langkah-langkah pada tahap ini :

- Pada pendekatan OP, umpanbalik dapat berasal sesama guru/dosen yang me-reuse/ me-repurpose OP.
- Mengevaluasi OP
- Mengevaluasi metadata

(f) Maintain

Tahap ini dilakukan untuk menjaga relevansi dari e-materi itu sendiri. Berikut ini beberapa langkah yang bisa ditempuh :

- Menjaga konten e-materi selalu relevan
- Menjaga konten e-materi selalu up-to-date
- Memanfaatkan data hasil evaluasi untuk perbaikan materi atau pemeliharaan konten e-materi

D. Optimasi Multimedia-Interaktif

Banyak dosen sudah memiliki konten perkuliahan dalam bentuk: buku, diktat, handout, modul dll. Untuk melaksanakan perkuliahan on line, semua konten perkuliahan harus dibuat dalam bentuk elektronik files. Ada beberapa cara untuk mengoptimalkan perkuliahan on line, yaitu 1) memilih format file yang dapat diunduh dan dijalankan mahasiswa, 2) pastikan ukuran bit file sekecil mungkin, 3) konten dapat memudahkan mahasiswa memahami materi yang disampaikan.

1. Format Berkas

Format berkas berupa file yang tersimpan dalam komputer, secara umum terbagi empat format, yaitu teks (misalnya docx, rtf, html, pdf, ppt, indd), gambar (misalnya pict, tiff, jpeg, gif, png), audio (misalnya mp3, ogg, wav, rml, dan video (mpeg, mov, wmv), animasi (swf, gif). Pemilihan format berkas yang akan digunakan dalam perkuliahan on line, perlu memperhatikan software pembuka yang dimiliki mahasiswa. Misalnya, ketika dosen memilih berkas dengan format animasi (swf), maka mahasiswa harus memiliki software flashplayer untuk menjalankan file tersebut.

Pemilihan format berkas yang akan digunakan juga perlu memperhatikan kompatibilitas dari software pembuka yang digunakan. Misalnya, dosen memilih file MS Word 2010. Ketika mahasiswa mendownload file tersebut dan menjalankan dengan MS Word 2007, maka format penulisan file tersebut akan rusak. Spasi akan hilang, sehingga rangkaian kalimat akan menyatu tanpa spasi. Oleh karena itu pemilihan file, sebaiknya menggunakan format yang umum, misalnya format text dipilih pdf, format suara dipilih mp3. Beberapa format berkas yang umum digunakan, disajikan pada tabel 6.

Tabel 6. Tipe berkas

Tipe berkas	Deskripsi	Piranti lunak yang dibutuhkan untuk menggunakan berkas
RTF	Format pemroses kata yang dapat dibaca oleh banyak aplikasi. Anda dapat menyimpan dokumen Word dan PowerPoint sebagai RTF	Sebagian besar pemroses kata modern akan dapat membaca RTF, termasuk OpenOffice.org Writer
HTML	Bahasa Web. Setiap halaman web yang ditampilkan di peramban dibuat dalam format HTML. Moodle memiliki penyunting/editor HTML yang dapat Anda gunakan untuk langsung membuat dokumen dalam Moodle.	Peramban web apapun. Beberapa proses kata juga akan dapat membaca dokumen HTML.

Tipe berkas	Deskripsi	Piranti lunak yang dibutuhkan untuk menggunakan berkas
PDF	PDF adalah format berkas yang dibuat Sistem Adobe untuk pertukaran dokumen. Berkas-berkas PDF dapat dibuat dengan Acrobat (bukan pembacanya, melainkan paket profesionalnya) atau dengan OpenOffice.org suite.	Acrobat Reader dapat diunduh bebas dari Adobe.
PowerPoint (ppt)	Sebagai piranti lunak pembuat presentasi yang paling banyak digunakan, berkas-berkas PowerPoint merupakan pilihan yang sering untuk diunggah. Presentasi mudah dibagi, tetapi perhatikan ukuran dan akses berkas.	PowerPoint, PowerPoint viewer, atau OpenOffice.org Impress.
Gambar (PICT, TIFF, JPEG, GIF, PNG)	Ada banyak format berkas grafik. Umumnya, hanya GIF, JPEG, dan PNG yang dapat dilihat langsung dalam peramban.	GIF, JPEG, dan PNG membutuhkan peramban. Format lain membutuhkan viewer eksternal yang sesuai.
Berkas Audio (WAV, MP3, RAM, MOV)	Berkas-berkas audio bisa berukuran besar, tergantung pada laju bit dan format pemampatan Anda. Pastikan ukuran berkas lebih kecil dari ukuran maksimal unggah berkas untuk Moodle. Tanyakan kepada administrator sistem Anda.	Para pembelajar Anda akan membutuhkan piranti lunak media player. Banyak pembelajar akan dapat memutar audio dalam format MP3.
Berkas Video (MOV, WMV, RV)	Server Moodle Anda mungkin tidak menerima berkas video yang besar ukurannya. Sebelum Anda mencoba mengunggah berkas video berukuran besar, tanyakan kepada administrator sistem Anda mengenai batas ukuran berkas. Para pembelajar Anda akan perlu mengunduh keseluruhan video tersebut, yang mungkin akan menjadi masalah dengan koneksi dial-up yang lambat.	Untuk melihat suatu video, para pembelajar Anda akan membutuhkan media player yang dapat memainkan/memutar format yang tepat. Ketahui apakah film Anda dapat dimainkan/diputar dengan Quicktime, Windows Media Player, atau RealPlayer
Berkas Animasi (swf)	Berkas animasi swf dibuat dengan adobe flash, merupakan format animasi yang sering digunakan dengan ukuran yang kecil.	Dijalankan dengan flash player.

Untuk pemilihan format berkas yang khusus, misalnya dwg (Autocad), indd (InDesign) perlu dipastikan bahwa mahasiswa telah memiliki software pembukanya.

2. Mengurangi Ukuran Berkas

Yang sama pentingnya dengan membuat berkas-berkas yang dapat dibuka mahasiswa adalah memastikan bahwa ukuran berkas-berkas tersebut dapat dikendalikan. Ada empat strategi yang akan memberikan kepada Anda hasil terbaik.

Strategi 1: Simpan presentasi PowerPoint Anda dalam format PDF

Berkas PowerPoint berukuran besar seringkali merupakan pelanggar terbesar ukuran berkas. Sangat mudah untuk menambahkan transisi yang keren, clip art, dan gambar-gambar yang merubah presentasi sederhana dengan ukuran berkas raksasa multimegabyte yang butuh waktu sejam untuk mengunduhnya.

Kami merekomendasikan mengekspor presentasi Anda ke bentuk PDF dengan menggunakan OpenOffice.org, do pdf, atau adobe acrobat. Mahasiswa akan mendapatkan garis-garis besar isi presentasi, termasuk gambar-gambar, dan dapat mencetak salinan slide presentasi, serta berkasnya akan dapat diunduh dengan mudah dan cepat.

Strategi 2: Scanner artikel sebagai teks, bukan gambar

Ada banyak artikel bagus yang tidak tersedia dalam bentuk elektronik. Jika Anda tidak ingin mencetak keseluruhannya, scanner artikel merupakan cara yang mudah untuk memberikan kepada para mahasiswa Anda untuk dapat mengakses ke sumber belajar yang penting tersebut. Banyak perpustakaan sekarang memiliki layanan elektronik dengan cara melakukan scanner. Scanner artikel dapat menghasilkan berkas-berkas berukuran sangat besar karena sebagian

besar piranti lunak scanner dengan output sebagai gambar. Jadi, ketika Anda menscaner satu halaman, sebenarnya Anda membuat satu gambar halaman tersebut yang ukurannya jauh lebih besar daripada versi teks. Komputer harus menyimpan informasi mengenai setiap titik pada halaman tersebut, bukan hanya informasi mengenai karakter dan penempatannya. Solusinya adalah dengan menggunakan perangkat piranti lunak yang disebut Optical Character Recognition, atau OCR. Perangkat hebat ini mengenali bentuk huruf dan memberikan kepada Anda versi teks artikel tersebut. Anda kemudian dapat memanipulasi versi teksnya dengan cara yang sama Anda mengedit dokumen teks apa pun.

Saat ini, OmniPage Pro merupakan paket OCR yang paling terkenal. OmniPage Pro sudah berkembang selama beberapa tahun terakhir ini dan sekarang sangat kuat. Jika Anda memiliki fotocopi artikel yang relative bersih yang Anda ingin bagi, proses memayarkan artikel tersebut akan berlangsung sangat cepat.

Strategi 3: Kurangi ukuran gambar Anda dan gunakan pemampatan

Jika Anda memiliki gambar digital, sangatlah penting untuk mengoptimalkan ukuran dan resolusinya untuk dibagi melalui Web. Kamera-kamera digital dan scanner modern dapat menghasilkan gambar sejelas kristal yang luar biasa, tetapi dengan ukuran berkas yang sangat besar. Foto beresolusi penuh yang diambil dengan kamera modern bisa berukuran 4 megabyte, yang akan membutuhkan waktu lebih dari 5 menit untuk mengunduhnya dengan modem 56k.

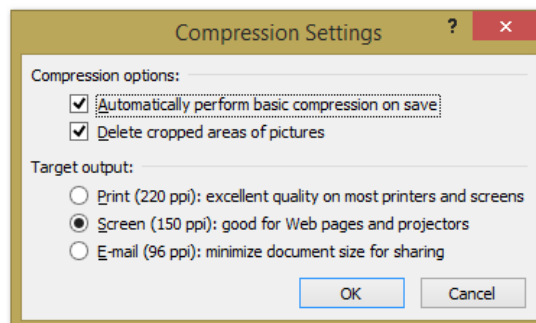
Sebagian besar kamera dan scanner disertai dengan fasilitas gratis yang memungkinkan Anda untuk memanipulasi gambar. Program lain seperti Photoshop benar-benar ditonjolkan, paket profesional dengan banyak perangkat. Untuk mengurangi ukuran berkas Anda, Anda hanya

memerlukan beberapa perangkat yang sangat sederhana, yang disediakan oleh piranti lunak manipulasi gambar pada umumnya.

Kunci mendapatkan gambar yang dapat dikendalikan adalah pertama-tama dengan mengurangi ukuran gambarnya. Jika gambar Anda terutama akan dilihat di layar, Anda dapat membuatnya menjadi 72 dpi dan gambar tersebut masih akan dapat dilihat. Jika Anda berencana meminta para pembelajar Anda mencetak gambar tersebut, maka gambar tersebut harus beresolusi lebih besar. Beres eksperimenlah dengan beberapa ukuran dan resolusi berbeda untuk mendapatkan hasil yang Anda inginkan.

Ketika gambar Anda sudah mempunyai ukuran yang tepat, simpan dengan kualitas minimum dalam format yang kompatibel untuk web seperti JPG atau GIF. Format-format ini membuat ukuran berkas Anda bahkan lebih kecil lagi dengan menghilangkan data yang tidak perlu dan berlebihan.

Ketika gambar dengan ukuran besar, diinsert ke MS Word atau powerpoint, maka ukuran file yang besar tersebut akan menyumbang ukuran file di docx dan pptx, meskipun ukuran gambar sudah dikecilkan atau di crop. Ukuran file akan mengikuti ukuran gambar, setelah dilakukan kompresi. Cara melakukan: 1) klik/aktifkan gambar 2) klik format 3) klik compress pictures 4) klik options 5) pilih Target Output yang sesuai, lihat gambar 9.



Gambar 9. Tampilan menu Compression Settings

Strategi 4: Hilangkan halaman yang tidak diperlukan

Sekarang ini sudah banyak tersedia buku elektronik (ebook) dengan jumlah halaman yang lengkap, ratusan halaman. Ketika bagian ebook yang diperlukan hanya sepuluh halaman, misalkan halaman 95 sd 104, maka perlu dilakukan penghilangan halaman yang sedang tidak diperlukan. Halaman yang diperlukan kemungkinan hanya halaman cover (untuk keperluan penulisan pustaka) dan halaman 95 – 104 saja. Penghilangan halaman yang tidak diperlukan atau pengambilan halaman yang diperlukan dapat dilakukan dengan menggunakan perangkat lunak print PDF.

3. Konten Kreatif

Moodle memungkinkan Anda untuk mengunggah berkas apa pun yang ada di komputer Anda. Namun, kunci keberhasilan strategi konten adalah mengetahui konten mana yang membantu keberhasilan mahasiswa dan konten mana yang tidak dibutuhkan atau membingungkan.

Di bawah ini adalah dua praktik terbaik menambahkan konten ke kelas/mata kuliah Anda. Praktik-praktik ini berfungsi dengan baik dalam banyak rancangan kelas/mata kuliah, tetapi ada yang lainnya yang mungkin berfungsi sama baiknya untuk kelas/mata kuliah khusus Anda.

(a) Mengunggah bahan perkuliahan

Salah satu cara termudah menggunakan Moodle untuk meningkatkan kualitas pembelajaran adalah dengan mengunggah bahan perkuliahan. Memberikan akses bahan perkuliahan kepada mahasiswa akan lebih memfokuskan pembahasan topik yang sedang diajarkan. Jika Anda menggunakan PowerPoint, cara yang sederhana untuk membuat

dan mengunggah handout adalah dengan menyimpan slide-slide Anda dalam berkas RTF atau pdf. Berkas ini akan mudah diunduh dan dicetak untuk di kelas.

Bahan perkuliahan yang akan diunggah bisa saja dibuat sendiri oleh dosen, atau mengambil dari berbagai sumber, kemudian diolah sesuai dengan karakteristik dan kebutuhan topik yang diajarkan. Hasil olahan dapat disajikan dalam format searah maupun interaktif.

(b) Situs eksternal

Menggunakan Web dengan efektif berarti Anda tidak perlu membuat atau menyalin semua yang Anda ingin gunakan di kelas Anda. Ada banyak konten berkualitas yang tersedia di Internet, kalau Anda tahu kemana harus mencarinya dan bagaimana mengevaluasinya.

Pada umumnya koran dan majalah berita mempunyai versi online yang dapat Anda bawa ke dalam kelas Anda untuk membahas isu-isu terkini. Universitas, sekolah, dan organisasi nirlaba mempublikasikan sangat banyak konten yang tersedia untuk Anda gunakan tanpa mengeluarkan biaya. Sebagai tambahan, ada pertumbuhan pergerakan konten terbuka, yang mempublikasikan konten untuk digunakan oleh siapapun.

Konten terbuka umumnya dipublikasikan di bawah lisensi Creative Commons, yang memungkinkan pengguna untuk memilih tipe lisensi publik yang mereka ingin gunakan (<http://creativecommons.org>). Penulis dapat menggunakan lisensi CC untuk melisensi karya mereka untuk digunakan dengan kombinasi atribusi apapun (nama mereka tetap tercantum), dengan lisensi share-alike (Anda dapat berbagi karya turunan apapun selama Anda menggunakan lisensi yang sama), atau penggunaan non komersial (Anda tidak dapat menggunakan bahan-bahan tersebut untuk tujuan komersial). Situs *Creative Commons* juga memiliki mesin

pencari untuk konten yang telah dilisensi dengan menggunakan lisensi CC.

Sebagai tambahan terhadap konten umum yang dikeluarkan orang-orang di bawah lisensi *Creative Commons*, beberapa universitas sudah mulai mempublikasikan bahan-bahan kelas/mata kuliah/pelajaran untuk digunakan masyarakat umum. Koleksi ini dikenal dengan tempat penyimpanan OpenCourseWare (OCW). MIT memiliki koleksi yang paling terkenal, tetapi universitas lain juga memiliki cukup banyak koleksi. Beberapa dari yang memiliki koleksi yang besar adalah: MIT (<http://ocw.mit.edu>) MIT menawarkan koleksi kelas yang komprehensif berkisar dari akuntansi sampai ilmu hewan (*zoology*). Beberapa dari kelas mereka menyediakan kelas dengan video sebagai tambahan terhadap silabus, catatan kelas, dan serangkaian permasalahan.

- *Utah State University* (<http://ocw.usu.edu>) Utah State menawarkan koleksi pelajaran dasar yang baik dengan penekanan pada teknik biologis dan irigasi serta teknologi instruksional.
- *Johns Hopkins Bloomberg School of Public Health* (<http://ocw.jhsph.edu>) Ini merupakan koleksi pelajaran kesehatan masyarakat dari salah satu sekolah kedokteran terkenal di dunia.
- *UK Open University* (<http://openlearn.open.ac.uk>) OU menawarkan versi teks lengkap konten mereka, bukan hanya garis-garis besar dan catatan pelajaran.

Sebagai tambahan terhadap koleksi kelembagaan, ada pertumbuhan jumlah situs konten yang dibuat pengguna di Internet. Situs-situs ini memungkinkan siapapun untuk membuat, merubah, menggabungkan kembali, dan mengkatalog konten. Walaupun kualitas konten bisa sangat beragam, ada sangat banyak konten luar biasa yang jumlahnya terus bertambah untuk Anda gunakan.

Beberapa dari situs ini adalah: *Wikipedia* (<http://www.wikipedia.org>) Ensiklopedia online yang dikembangkan oleh ribuan relawan. Siapa pun

dapat membuat dan mengedit dokumen. Ada lagi *Wikibooks* (<http://en.wikibooks.org>), Proyek kembar Wikipedia. Proyek ini bertujuan membuat buku teks terbuka yang tersedia bebas untuk seluruh dunia.

Daftar di atas merupakan contoh situs yang dapat dijadikan link dengan perkuliahan yang kita ampu. Contoh lain masih sangat banyak, kita cukup melakukan pencarian dengan bantuan google atau youtube sesuai dengan kebutuhan kita.

(c) Video Teleconferensi

Perkuliahan dengan VideoTeleconferensi merupakan **pertemuan antara** dosen dan mahasiswa secara live dengan memanfaatkan video yang dilakukan melalui telepon atau koneksi jaringan. Pertemuan tersebut memungkinkan setiap peserta perkuliahan saling melihat dan mendengar apa yang dibicarakan, sebagaimana pertemuan biasa. Dalam telekonferensi juga dimungkinkan menggunakan whiteboard yang sama dan setiap peserta mempunyai kontrol terhadapnya, juga berbagi aplikasi.

Sebelum melakukan video tekonferensi, perlu dipastikan dukungan peralatan pendukung, seperti kemampuan jaringan internet, kemampuan komputer, dan camera video camcorder. Persiapan yang tidak matang akan mengganggu pelaksanaan perkuliahan teleconferensi.

E. Penyesuaian dengan Rencana Pembelajaran Mata Kuliah

Pelaksanaan perkuliahan online dengan model blended learning maupun full elearning, perlu melakukan rancangan perkuliahan, yaitu 1) Satuan Aktivitas Elearning (SAE), 2) Learning Object Review Instrument (LORI), 3) Sasaran Implementasi dan keterukurannya.

1. Satuan Aktivitas Elearning (SAE)

Satuan aktivitas e-Learning ini merupakan rancangan bagaimana menyatukan antara aktivitas belajar di kelas dengan aktivitas menggunakan e-learning (secara online). Gabungan bagaimana aktivitas di kelas dan aktivitas dengan e-learning menghasilkan satuan aktivitas Blended learning. satuan aktivitas dimaksud, diarahkan dalam rangka mencapai capaian pembelajaran (learning outcome) yang diinginkan. Komponen SAE disesuaikan dengan RPS yang telah disusun untuk keperluan perkuliahan reguler. Satuan aktivitas ini dituangkan dalam form SAE seperti dibawah ini.

Kemampuan Akhir Yang Diharapkan	Waktu Aktivitas e-Learnig	Kajian / Pokok Bahasan	Bentuk Kegiatan	Konten e-Learning yang digunakan	Indikator Penilaian	RPS yang di Dukung
Kemampuan 1	Minggu 1	Kajian ...	Kegiatan ...	a. Sebutkan konten e-Learning yang dibuat Contoh : <ul style="list-style-type: none"> - Lecture note berupa slide + narasi (suara) - Multimedia (Animasi) Berjudul Merancang SAE b. Sebutkan Link eksternal (jika ada)	Pastikan kemampuan akhir dapat diukur dengan indikator yang dibuat	SAP minggu ke ...
	Minggu ...	Kajian	Kegiatan		
	Minggu N	Kajian ...	Kegiatan ...			
Kemampuan 2	Minggu N+1	Kajian				
	Minggu ...	Kajian				
	Minggu M	Kajian ...				
Dan Seterusnya.						

2. Learning Object Review Instrument (LORI)

Penilaian terhadap multimedia dilakukan oleh ahli media (*expert judgement*) menggunakan instrumen reвью objek belajar (*Learning Object Review Instrument, LORI*). Terdapat sembilan komponen dalam penilaian dengan LORI, yaitu:

- (a) Kualitas isi: Komponen kebenaran, Akurasi, Keseimbangan penyajian ide, Tingkat yang sesuai detail
- (b) Keselarasan tujuan pembelajaran: keselarasan antara tujuan pembelajaran, kegiatan, kegiatan penilaian, dan karakteristik peserta didik
- (c) Umpan balik dan Adaptasi: konten Adaptive atau umpan balik berdasarkan masukan pelajar sebagai pengguna
- (d) Motivasi: kemampuan untuk memotivasi dan menarik populasi yang diidentifikasi peserta didik
- (e) Presentasi desain: desain informasi visual dan pendengaran untuk meningkatkan belajar dan proses mental yang secara efisien
- (f) Kemudahan navigasi, prediktibilitas dari antarmuka pengguna dan kualitas fitur antarmuka bantuan .
- (g) Aksesibilitas: desain control dan format presentasi untuk mengakomodasi peserta didik penyandang cacat dan mobile .
- (h) Usabilitas: kemampuan untuk digunakan dalam berbagai konteks belajar juga dengan pelajar dari latar belakang yang berbeda.
- (i) Standar kepatuhan merupakan kepatuhan terhadap standar internasional dan spesifikasinya.

3. Sasaran Implementasi dan keterukurannya

Mahasiswa yang terlibat dalam perkuliahan online berasal dari mahasiswa aktif kita, mahasiswa dari luar, dan pengguna tamu. Pemilihan mahasiswa sepenuhnya ditentukan oleh dosen pengampu.

Ketika pelaksanaan perkuliahan online dilaksanakan, perlu ditentukan sasaran implementasi dan dilakukan evaluasi untuk mengetahui keefektifan pelaksanaan perkuliahan. Beberapa contoh yang dapat dijadikan sasaran implementasi dan alat ukur yang digunakan adalah sebagai berikut.

- (a) Teruploadnya bahan perkuliahan yang meliputi bahan text, video, dan software interaktif yang sudah tervalidasi

Cara pengukuran:

- Setiap bahan file bahan ajar yang akan diupload, harus melalui tahap validasi. Instrumen yang digunakan adalah instrumen validasi bahan ajar. Bahan ajar dikatakan layak upload jika skor validasi minimal 85.
- Bahan ajar yang telah divalidasi 85% terupload di situs: <http://vi-learn.unesa.ac.id>

- (b) Tingkat akses bahan perkuliahan minimal 80% mahasiswa mengakses 80% bahan ajar yang terupload.

Cara mengukur:

- Dari data log, dihitung aktivitas setiap mahasiswa dalam mengakses setiap bahan ajar
- Dihitung jumlah mahasiswa yang telah mengakses minimal 80% bahan ajar yang terupload
- Dihitung persentasi mahasiswa yang telah mengakses minimal 80% bahan ajar yang terupload

- (c) Tingkat keikutsertaan dalam forum diskusi minimal 80%

Cara mengukur:

- Dari log yang ada, dihitung jumlah mahasiswa yang mengakses (tergabung dalam forum diskusi) pada waktu yang telah ditetapkan. Mahasiswa tersebut tidak harus mengajukan pertanyaan atau melomtarkan jawaban

- Dihitung persentasi mahasiswa yang terlibat dalam forum diskusi
- (d) Respon siswa terhadap konten terupload minimal 75 % menyatakan senang dan sangat senang
- Cara menghitung:
- Diakhir perkuliahan diberikan angket secara online
 - Angket berisi pertanyaan tentang kepuasan dalam mengikuti perkuliahan online
 - Dihitung tingkat kepuasan mahasiswa untuk masing-masing pertanyaan
 - Dihitung rata-rata tingkat kepuasannya
- (e) Tingkat kelulusan (Minimal nilai C) minimal 85%
- Cara menghitung
- Partisipasi, diambil dari data log aktivitas mahasiswa
 - Tugas, diambil dari hasil LKM
 - USS, diambil dari nilai USS
 - US, diambil dari nilai US

BAB 3

PENGOLAHAN FILE TEKS

A. Penjelasan Nitro PDF

Nitro PDF adalah salah satu software *Portable Document Format* (PDF) yang dapat mengedit pdf, mengekspor ke word, excel, atau powerpoint, membuat dan menggabungkan pdf dan sebagainya dengan cara mudah. Seringkali PDF reader ataupun PDF maker seperti adobe memakan *resources* sistem komputer yang cukup banyak akibatnya membuka program tersebut terasa lambat. Tentu untuk mengefektifkan dan mengefisiensikan pekerjaan dalam mengelola elearning, penggunaan aplikasi yang tidak memberatkan komputer namun memiliki fitur yang unggul adalah hal yang ideal.

Software Nitro PDF yang mempunyai fitur-fitur seperti adobe namun dengan penggunaan *resources* yang kecil atau dengan kata lain software ini ringan untuk dijalankan bahkan pada spesifikasi komputer yang rendah sekalipun. Secara umum Nitro PDF mempunyai fitur yang lengkap seperti adobe bahkan GUI atau interfacenya pun simpel dan bagus.

Berikut ini beberapa fitur unggulan yang disediakan oleh Nitro Pro Full Version:

- Membuat File PDF dengan cepat dan mudah
- File yang dibuat bisa dibaca oleh software PDF Reader lainnya
- Edit PDF file dengan mudah
- Convert PDF ke format MS Office atau sebaliknya
- Memberi signature pada file PDF
- Memberi password and permission
- menghapus/menghilangkan (beberapa) halaman terpilih

- merotasi halaman (misalnya jika halaman asli miring ke kiri)
- mengelola formulir
- dan masih banyak lagi.

B. Penggunaan Nitro PDF

1. Memilih dan menyalin teks dari PDF ke aplikasi lain (misal: MS Word)



Gambar 10. Pilihan “Select Text/Graphic” dan “Snapshot” untuk proses pemilihan dan penyalinan teks

(a) Modus “Select Text/Graphic” (Ctrl+G)

Cara ini sama dengan operasi “copy-paste” di operasi MS Word. Efektif untuk isi PDF berupa teks, bukan berupa hasil scan (gambar teks). Untuk mengubah isi PDF hasil scan/foto menjadi teks yang dapat diedit, lihat point 4.



Gambar 11. Pengoperasian “Select Text/Graphic”

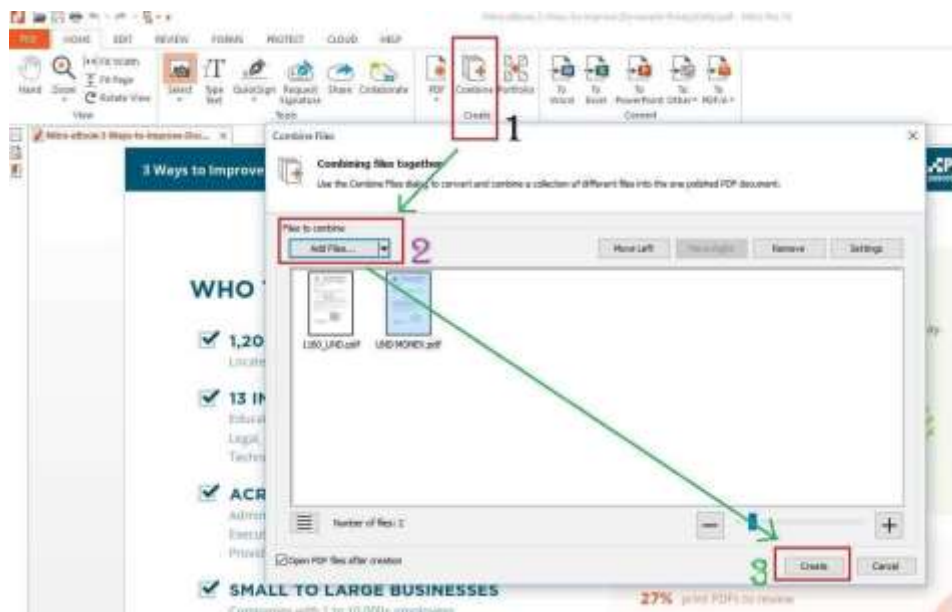
(b) Modus “Snapshot” (Ctrl+Shift+G)

Pilihan “Snapshot” akan menghasilkan objek gambar dari area yang dipilih (dengan cara klik dan sorot area yang dikehendaki).



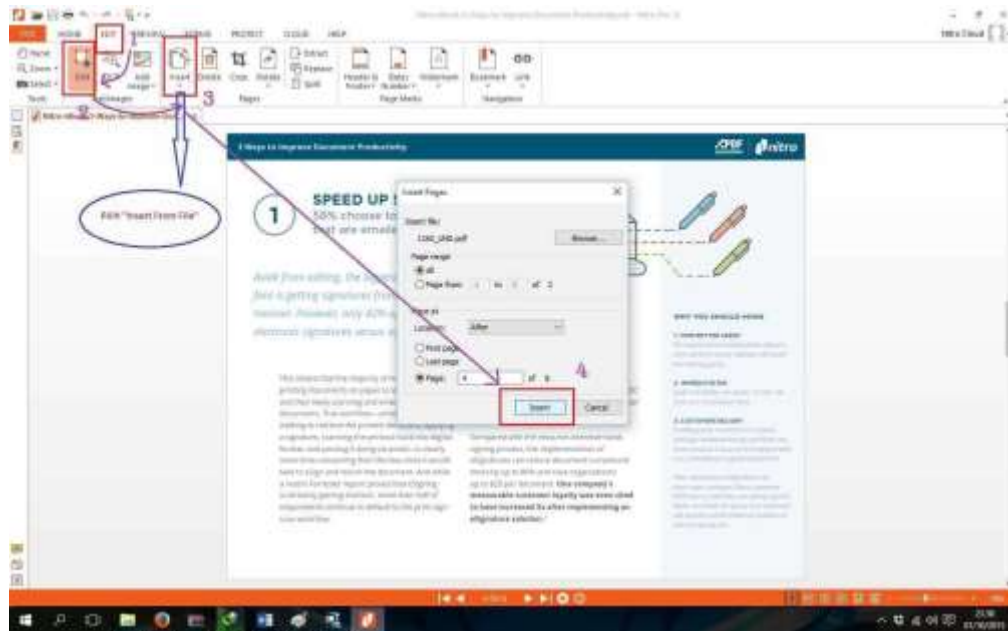
Gambar 12. Pengoperasian “Snapshot” untuk dan penyalinan *image-based document*

2. Menggabungkan dua file PDF menjadi satu file:



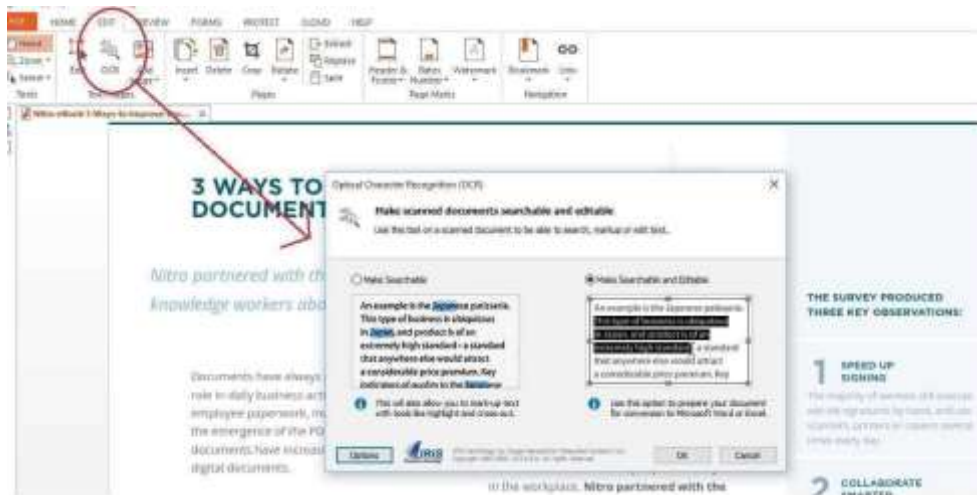
Gambar 13. Pengoperasian “Combine” file

3. Menyisipkan (sebagian) isi file PDF lain



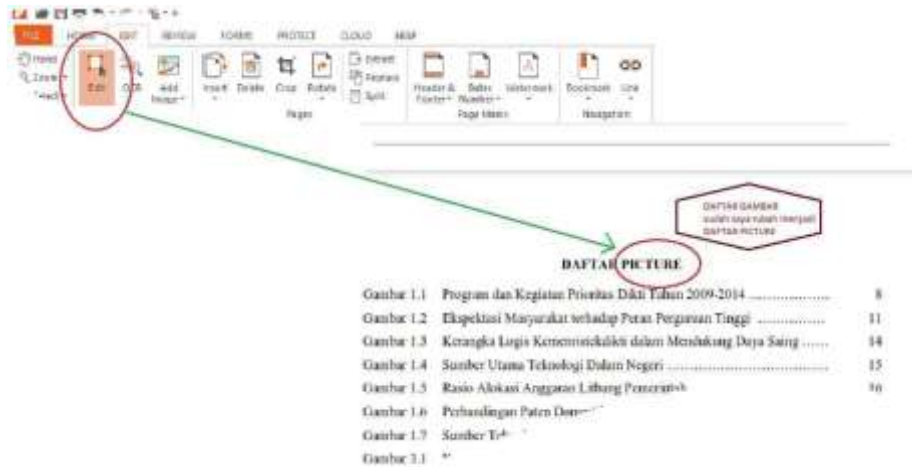
Gambar 14. Pengoperasian “Insert” file pada Menu “Edit”

4. Mengubah dokumen hasil scan (*image-based document*) menjadi teks yang dapat diedit



Gambar 15. Pengoperasian “OCR” pada Menu “Edit” (untuk membuat *editable* hasil scan)

5. Mengganti/menghapus teks



Gambar 16. Mengganti/menghapus teks

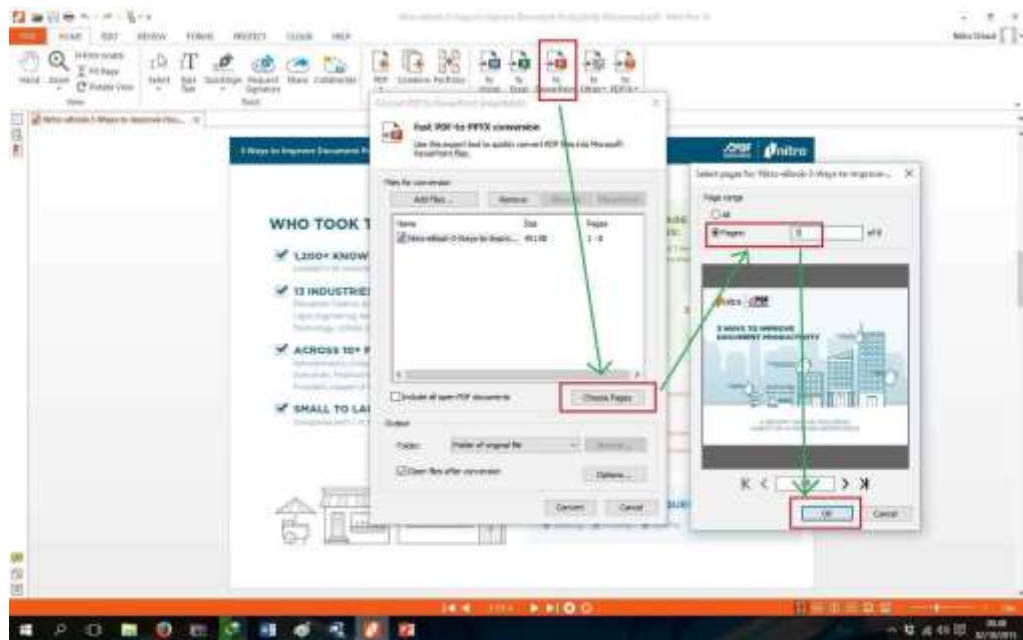
6. Mengetikkan teks langsung ke file PDF

Hal ini sangat berguna misalnya untuk keperluan mengisi formulir atau bahkan mengedit langsung suatu teks di file PDF tanpa harus mengubah dulu formatnya ke MS Word atau sejenisnya.



Gambar 17. Mengetikkan teks langsung

7. Konversi dari File PDF ke File lain (misalnya MS Word atau MS Powerpoint)

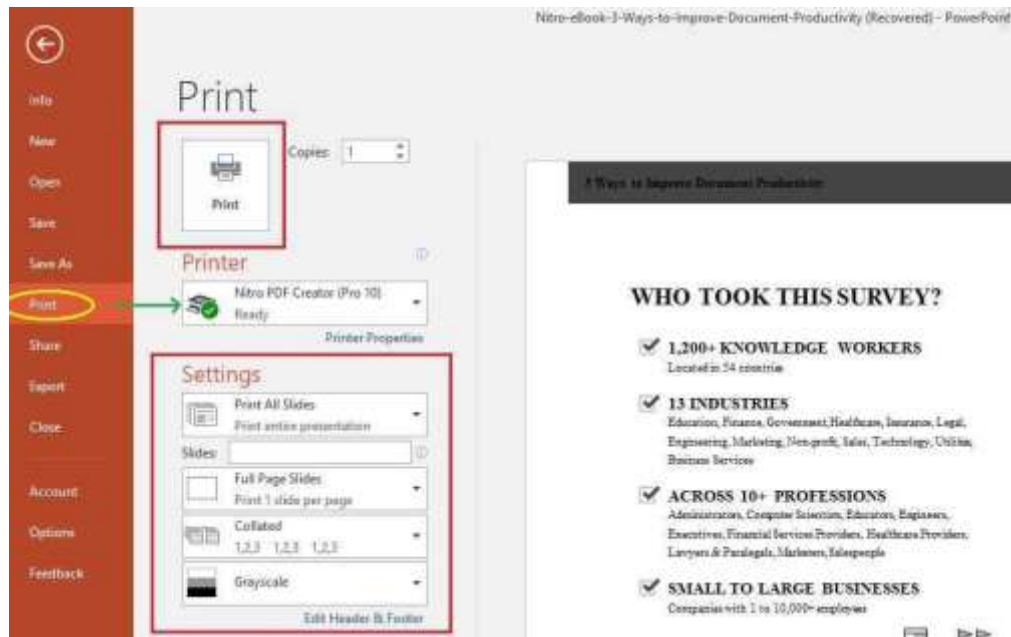


Gambar 18. Pengoperasian ekspor file PDF ke format lain

8. Konversi dari File lain (misalnya MS Powerpoint) ke File PDF

Salah satu cara mengubah (konversi) file lain (dalam contoh gambar di bawah ini adalah file powerpoint) ke file PDF adalah:

- Klik "File" pada MS Powerpoint
- Klik "Print" di menu sidebar kiri
- Pastikan pilihan Printer sudah terdapat Nitro PDF Creator
- Jika perlu ubah pengaturan pencetakannya. Misalnya pilih "Grayscale" pada setting warna untuk menghemat ukuran file dan format warna pencetakan file PDF nantinya (lihat gambar)
- Klik "Print" dengan ikon gambar mesin printer



Gambar 19. Membuat file PDF dari MS Powerpoint

Banyak fitur-fitur lain yang premium dan canggih yang bisa digunakan dalam mengelola file berekstensi .pdf ini.

BAB 4

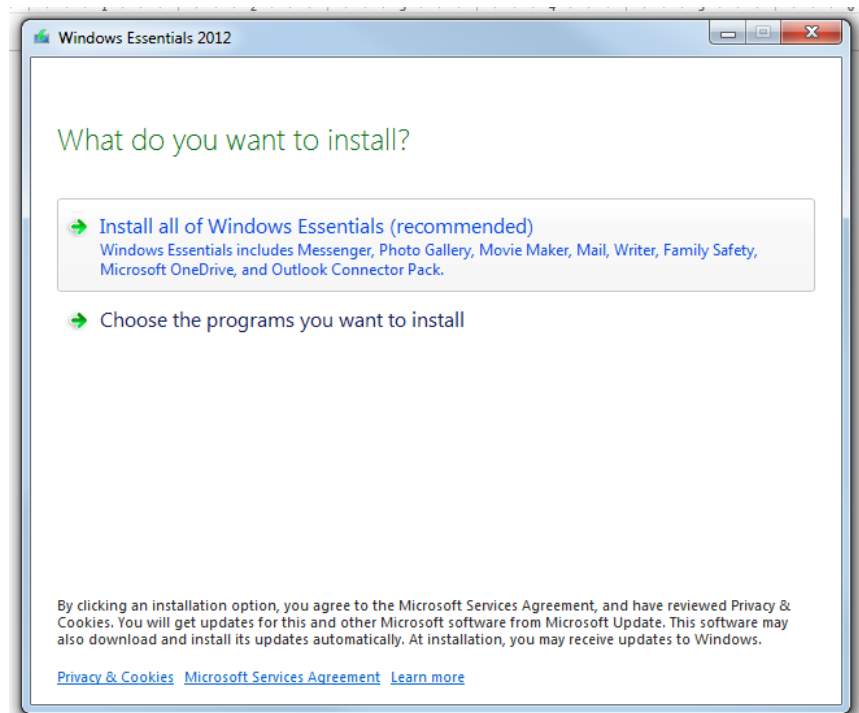
PENGOLAHAN FILE AUDIO VIDEO

A. Windows Movie Maker

Windows Movie Maker atau disingkat WMM adalah sebuah program editing video yang sederhana, didesain untuk pemilik PC dengan sedikit pengalaman untuk membuat video rumahan. WMM ini Anda bisa melakukan pengeditan video sederhana dan memainkannya melalui Windows Media Player. Kemudian Anda juga bisa mengkopinya ke CD dan dijadikan koleksi video Anda. Keistimewaan Windows Movie Maker ini mampu bekerja dengan baik pada video kamera digital maupun analog. Meskipun WMM ditujukan untuk bekerja langsung pada camcorder DV. Namun WMM ini pun sudah mendukung capture card analog PCI dan web kamera berbasis USB. Hal ini dapat Anda buktikan ketika memasang DV Camcorder maka pada saat Anda menjalankan Microsoft Windows XP maka secara otomatis akan dikenali dan membuka Windows Movie Maker.

Sebelum belajar produksi video, alangkah baiknya untuk mengetahui bagaimana proses instalasi Movie Maker. Download lah file movie maker resmi dari Microsoft, kemudian

1. Klik 2x file
2. Nanti akan muncul pilihan



Gambar 20.

3. Klik Install all Windows Essential (recommended)



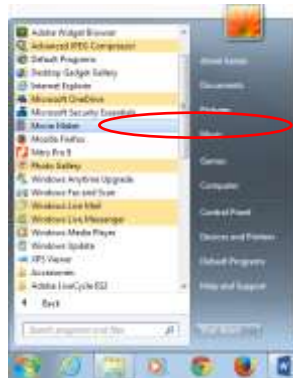
Gambar 21.

4. Jika telah selesai instalasi akan muncul



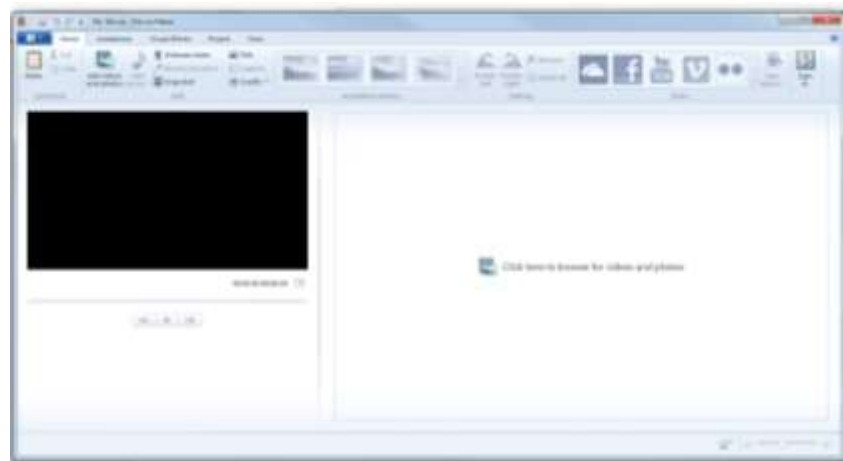
Gambar 22.

5. Selanjutnya klik START - All Program pilih Movie Maker



Gambar 23.

- ## 6. Tampilan kosong aplikasi Movie Maker



Gambar 24.

7. Insert file video atau audio atau lainnya ke kotak yang tersedia dengan cara **drag and drop** atau klik **click here to browse for videos and photos** lalu pilih file (file yang dijadikan praktek adalah file dari kamera digital ber ekstensi .MOV)



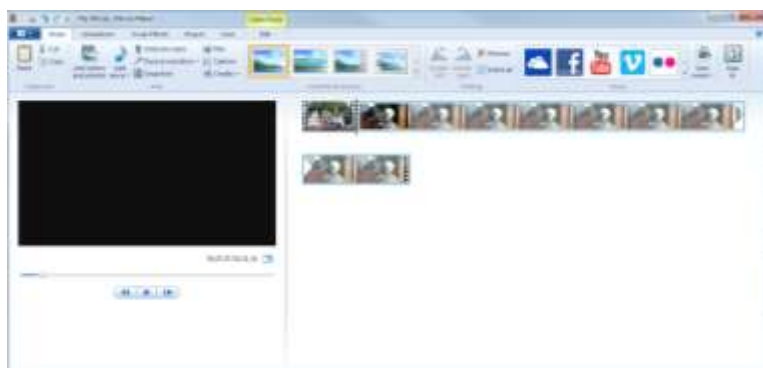
Gambar 25.

8. Jika di tengah pekerjaan ingin menambahkan file , lakukan dengan cara klik kanan lalu pilih Add videos and photos, lalu pilih obyek (memasukkan file video dari handphone)



Gambar 26.

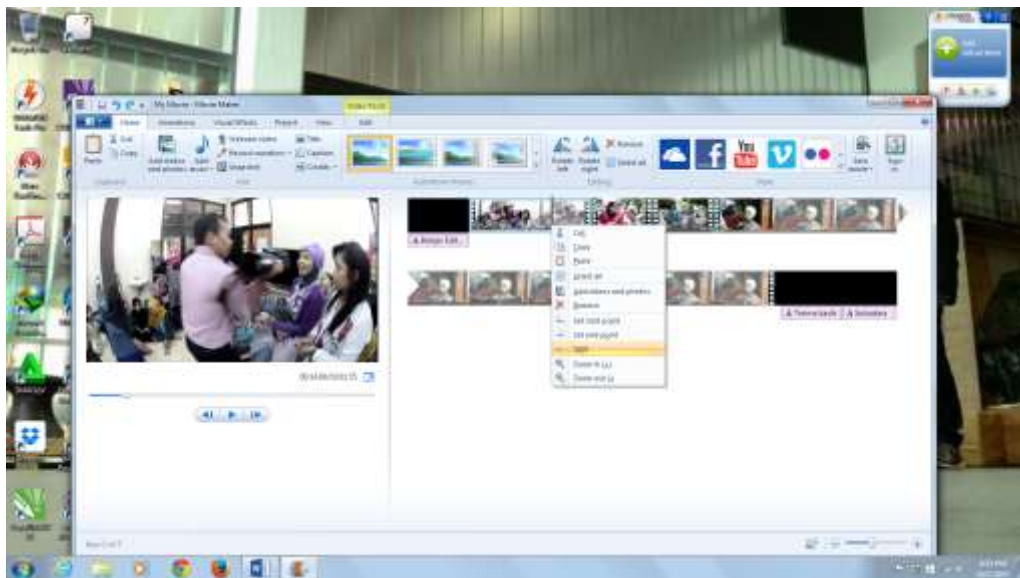
9. Memasukkan file video dari handphone



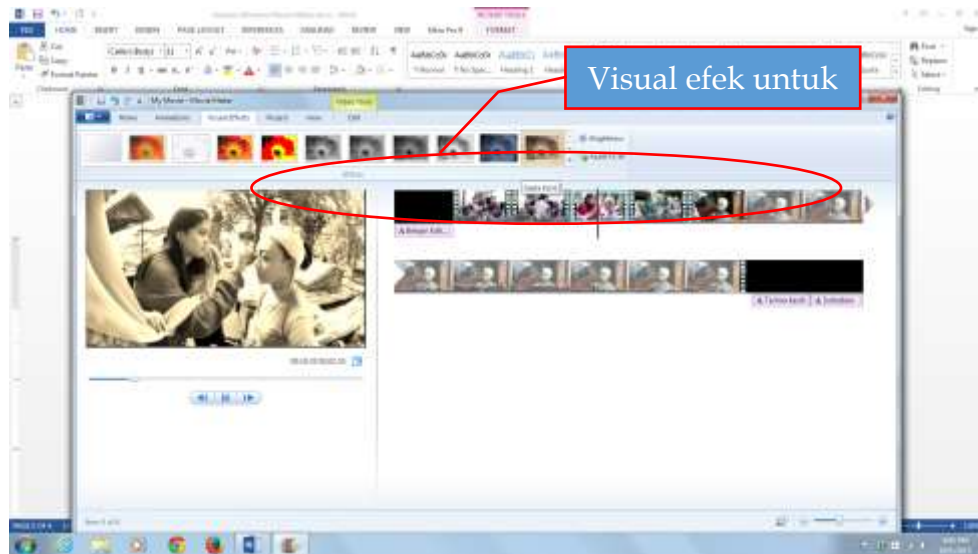
Gambar 27.

The screenshot shows a video editing software interface. A red box labeled "Transisi" points to a red oval highlighting a transition effect in the timeline. The timeline shows a video clip with a transition effect applied. The interface includes a menu bar, a toolbar, and a preview window.

11. Memotong clip, arahkan garis edit line pada posisi clip yang akan dipotong, kemudian klik kanan - pilih SPLIT, pilih clip sisa yang akan di buang, lalu tekan tombol DELETE.

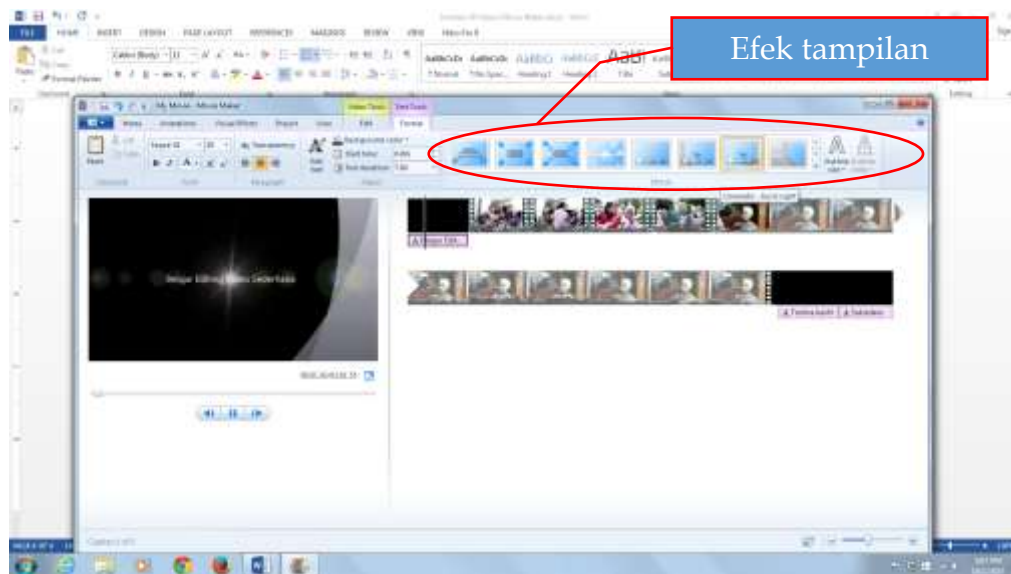


12. Memberi efek pada video clip, dengan cara klik clip video lalu pilih menu VISUAL EFFECT



Gambar 30.

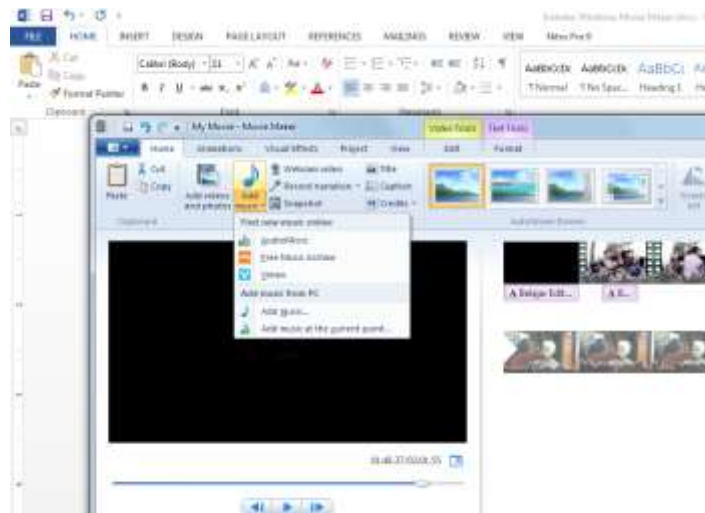
13. Menambahkan Title atau judul, arahkan edit line pada awal video clip, lalu klik menu HOME - TITLE, pilih efek yang diinginkan

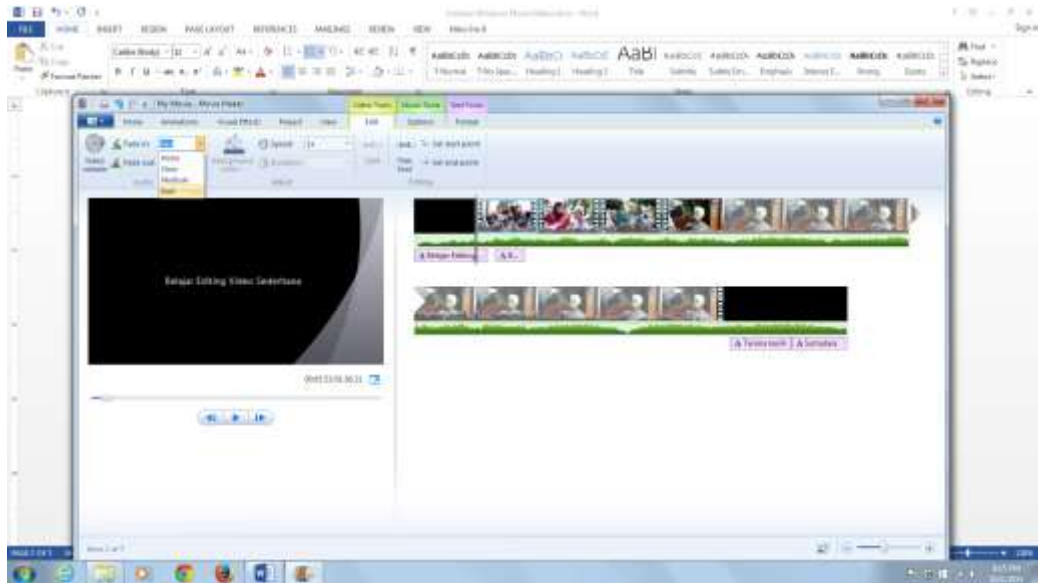


Gambar 31.

14. Memberi teks/caption di atas video clip, letakkan edit line di clip yang diinginkan, lalu klik menu HOME - CAPTION - ketikkan teks, jika mau di edit font, warna atau lainnya di edit bar

point (memilih file dari drive, dan posisi sesuai dengan letak edit line

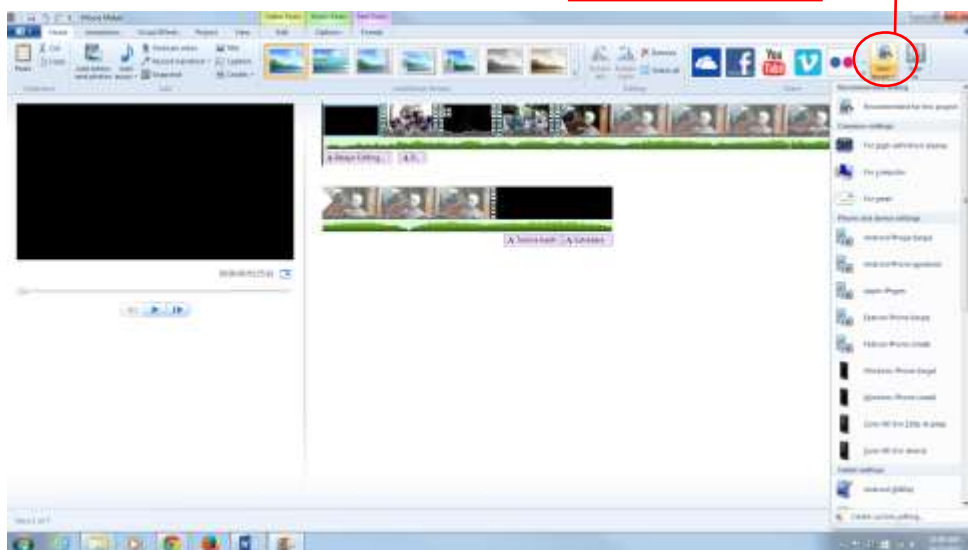




Gambar 36.

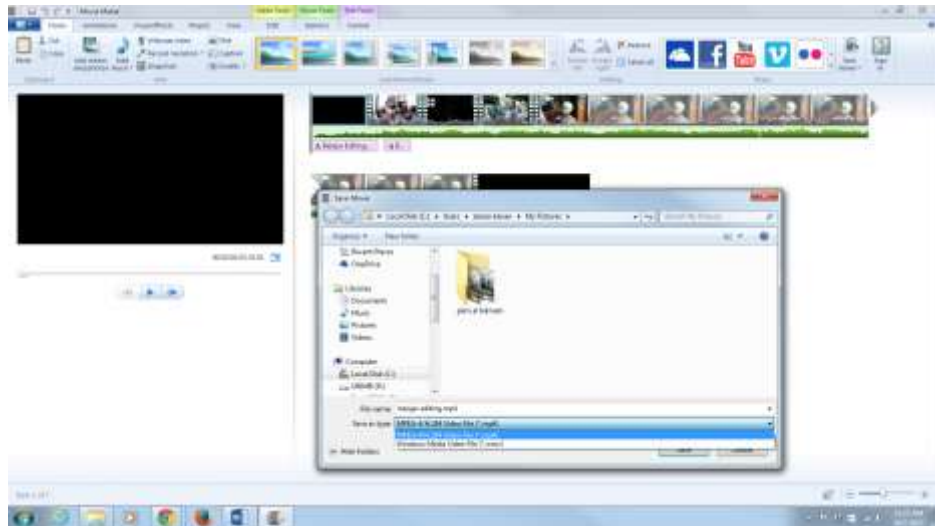
18. Selanjutnya export file yang sudah di susun pada timeline menjadi file video yang bisa di jalankan di player, dengan langkah berikut :

Efek credit



Gambar 37.

19. Kalau mau dipake untuk versi Full HD pilih for High Definition Display,



Gambar 38.

20. Pilih tujuan drive penyimpanan.

B. Audacity

Audacity adalah aplikasi atau program yang memanipulasi bentuk gelombang audio digital. Banyak format file suara yang support lain, termasuk WAV, AIFF, MP3, dan Ogg Vorbis. Format PCM dari 8,16,24 dan 32-bit dapat diimpor dan diekspor.

1. Potong, Salin, Tempel, Hapus, Diam, Duplikat, Split
2. Berlaku plug-in efek untuk bagian suara
3. Built-in editor amplop volume
4. Spektrogram disesuaikan trek modus tampilan
5. Analisis frekuensi window untuk aplikasi audio analisis
6. Tingkat pemutaran kustom untuk melacak setiap, yang hidup-resampled dengan tingkat sampel proyek
7. Mudah untuk operasi menyelaraskan kompleks untuk trek dan kelompok trek

Meskipun Audacity adalah audio editor yang sangat kuat yang bekerja dengan trek yang tidak terbatas, namun audacity memiliki kekurangan, yaitu:

- Audacity tidak dapat merekam lebih dari dua saluran
- Audacity dapat membuka file MIDI, tetapi bukan untuk edit MIDI

1. Instalasi Audacity

Sangat mudah menginstall aplikasi ini, klik 2x program masternya, kemudian ikuti langkah selanjutnya, next hingga finish.

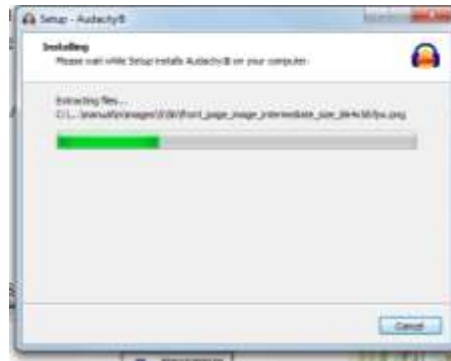


Gambar 39.

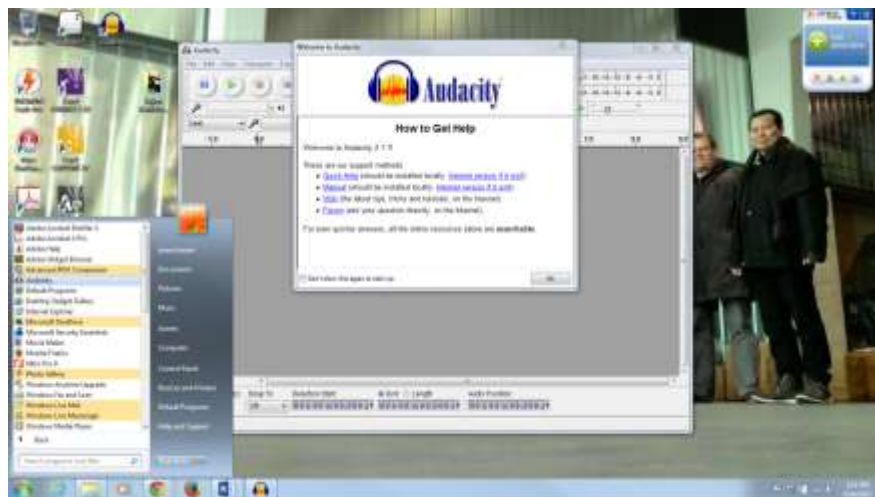
Selanjutnya



Gambar 40.



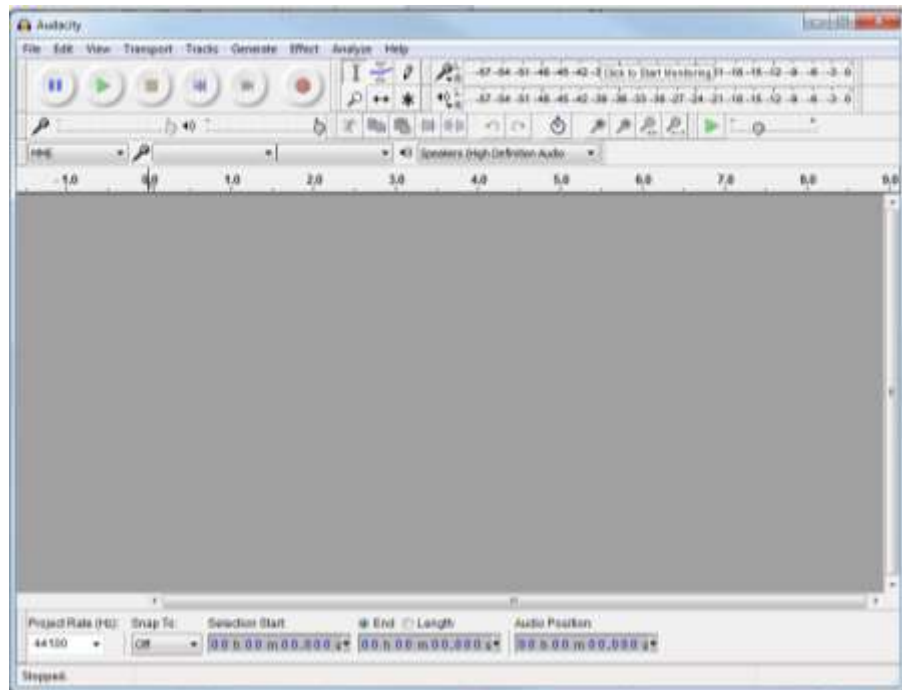
Gambar 41.



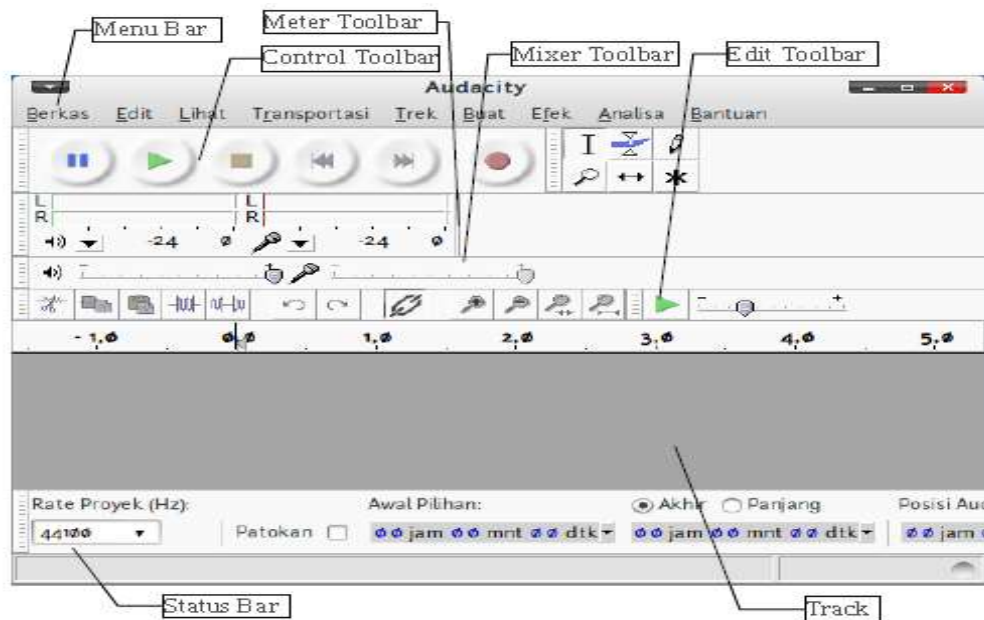
Gambar 42.

2. Menjalankan dan Mengenal Antarmuka Audacity

Tampilan aplikasi audacity



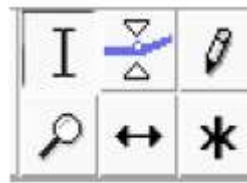
Gambar 43. Tampilan depan



Gambar 44. Toolbar di Audacity

Penjelasan:

- (a) Menu Bar berisi menu-menu yang dapat digunakan untuk membuka dan mengolah file suara
- (b) Control Bar terdiri atas dua bagian yaitu *editing tools* dan *audio tools*



Gambar 45.Tool







Keterangan Gambar:

- (1) Selection Tool adalah alat utama yang digunakan untuk audio. Cara menggunakannya dengan klik track ke posisi kursor , atau klik dan drag untuk memilih rentang audio.
- (2) Envelope Tool adalah alat yang berfungsi untuk mengubah volume suara.
- (3) Time Shift Tool adalah tombol alat yang digunakan untuk mengubah posisi sinyal suara dalam audio track ke kiri atau ke kanan.
- (4) Zoom Tool adalah alat yang digunakan untuk melihat lebih jelas bagian-bagian tertentu sinyal suara. Tombol ini bisa digunakan untuk melakukan zoom in atau zoom out.
- (5) Draw Tool adalah alat yang digunakan untuk memodifikasi volume suara pada satu titik
- (6) Multi Tool Mode adalah digunakan untuk mengakses kemampuan semua tools secara bersamaan. Fungsi tool akan digunakan bergantung pada area yang di klik dan bagaimana mouse digerakkan



Gambar 46. Tombol Player

Keterangan Gambar:

- (1)  Pause digunakan untuk menghentikan perekaman sementara. Jika ingin merekam kembali maka tekan kembali tombol pause tersebut.
 - (2)  Play digunakan untuk memutar audio yang sudah direkam
 - (3)  Stop digunakan untuk menghentikan rekaman audio atau audio yang sedang diputar.
 - (4)  Rewind digunakan untuk mengarahkan kembali ke awal proyek
 - (5)  End digunakan untuk mengarahkan ke akhir proyek
 - (6)  Record digunakan untuk memulai merekam proyek audio
-
- (c) Mixer toolbar berfungsi untuk mengatur volume baik input maupun output dan menentukan sumber suara yang masuk ke dalam komputer (direkam).
 - (d) Edit toolbar berisi tombol-tombol yang dapat digunakan untuk mengolah suara.
 - (e) Meter toolbar menampilkan informasi proses perekaman suara, apakah suaranya terlalu besar atau terlalu kecil. Bagian L dan R akan terlihat jika suara output atau input adalah suara stereo. Jika suara input atau output adalah suara mono, maka yang terlihat hanya bagian L saja.
 - (f) Status bar berisi informasi status suara yang sedang diolah.
 - (g) Track berisi berbagai macam track seperti audio track, label track, time track, dan MIDI track.



3. Merekam Suara dengan Menggunakan Audacity

Langkah-langkah untuk merekam suara pada audacity adalah sebagai berikut :

- (a) Pasang microphone pada komputer.
- (b) Atur volume microphone melalui menu Sistem > Preferensi > Suara.
Pilih masukkan kemudian atur input volumenya.



Gambar 47. Sound Preferences

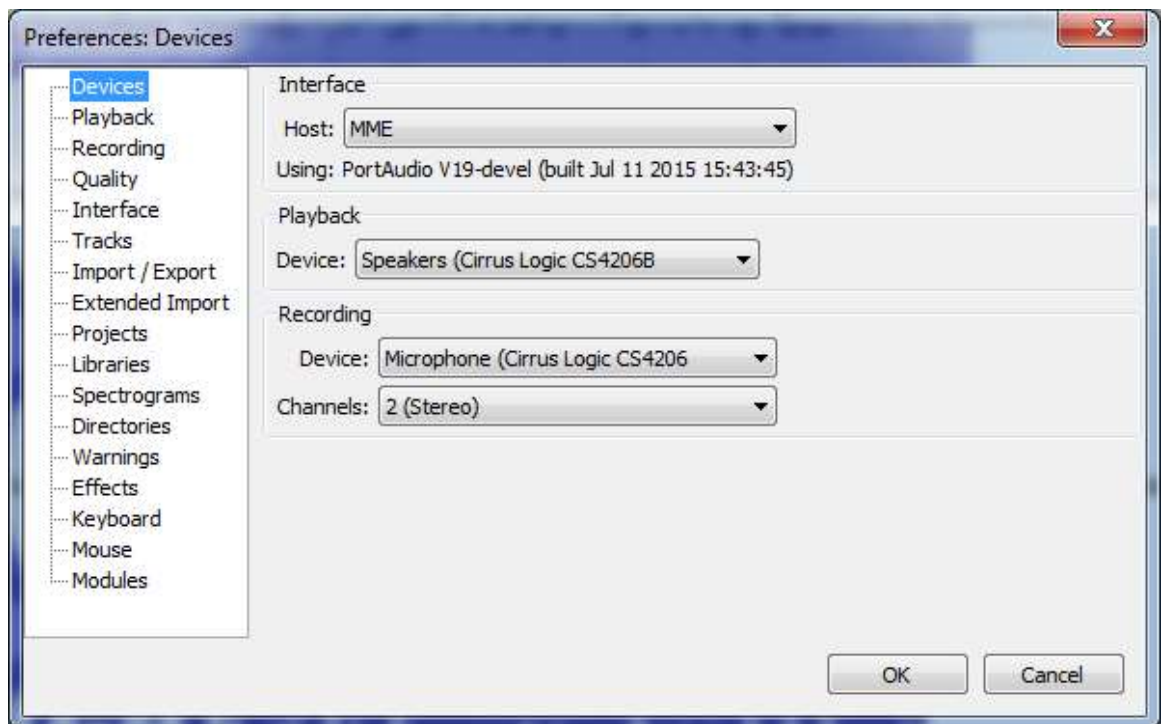
- (c) Jalankan audacity
- (d) Atur volume input pada bagian Mixer Toolbar
- (e) Tekan tombol Record  pada Control Toolbar
- (f) Tekan tombol Pause untuk menghentikan proses perekaman sementara. Kemudian tekan tombol Pause kembali untuk melanjutkan perekaman suara
- (g) Tekan tombol Stop  untuk menghentikan proses perekaman suara
- (h) Tekan tombol Play untuk mendengarkan hasil rekaman

Hasil rekaman dapat dilihat seperti gambar di bawah ini



Gambar 48. Audio Timeline

Mode rekaman bisa dirubah sesuai dengan keinginan kita seperti gambar diatas, itu adalah contoh hasil rekaman dari mode stereo. Maka jika ingin dirubah dengan mode mono atau yang lainnya bisa dirubah dengan cara memilih menu edit >> preferences dan pilih jenis chanel seperti gambar dibawah ini



Gambar 49. Device

4. Menyimpan Suara

Untuk menyimpan file pada aplikasi Audacity dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- (a) Klik File > Save As Project pada menu bar
- (b) Ketika terbuka jendela Save As Project, tuliskan nama project yang akan disimpan, kemudian tekan Save.
- (c) Hasil rekaman yang disimpan



Gambar 50. Penyimpanan

(d) File tersebut akan tersimpan secara standar dengan format ekstensi .aup seperti pada gambar dibawah ini.

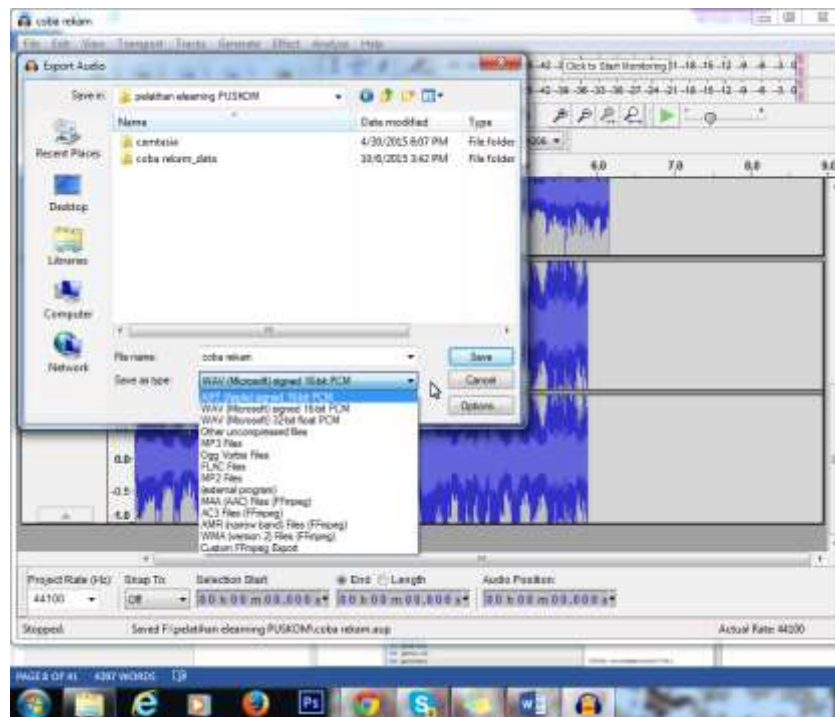
Audacity menyediakan fasilitas untuk menyimpan sinyal suara dalam format file audio tertentu, misalnya WAV, MP3 dan Ogg Vorbis. Untuk menyimpan suara dengan format WAV, ikuti langkah-langkah berikut :

(1) Klik File >> Export pada menu bar



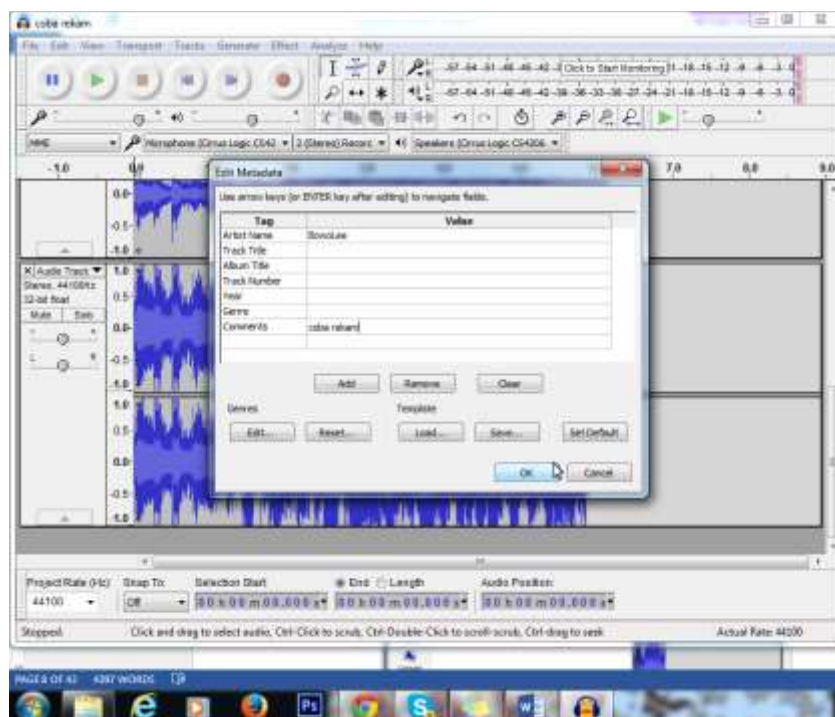
Gambar 51. Menu bar

(2) Jendela Save dengan pilihlah berbagai format.



Gambar 52. Format penyimpanan

(3) Menambahkan metadata audio

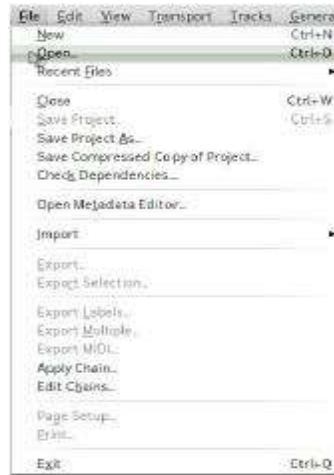


Gambar 53. Penambahan Metadata

5. Membuka File Audio

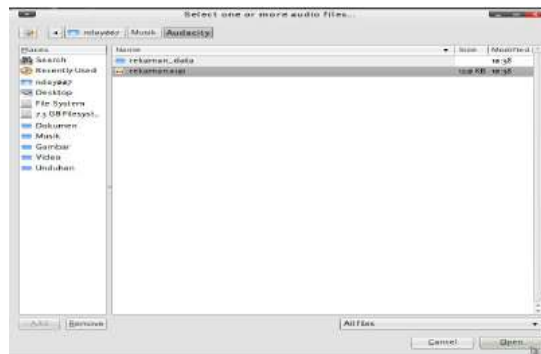
Langkah-langkah untuk membuka file audio adalah sebagai berikut :

(a) Pilih menu File >> Open pada menu bar.



Gambar 54. Menu

(b) Maka akan muncul jendela untuk memilih file audio yang akan dipilih.



Gambar 55. Pilihan menu audio

(c) Tekan tombol Open

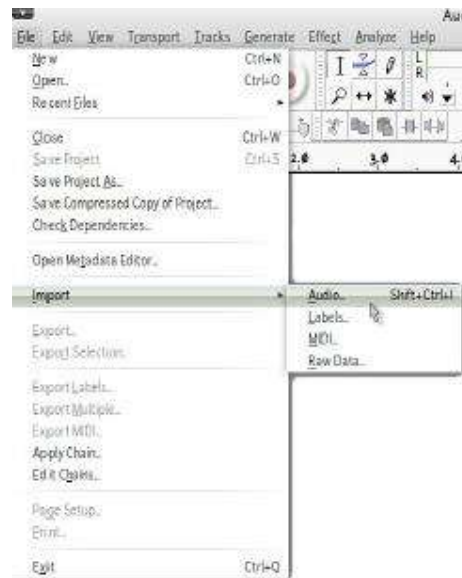
(d) Maka file audio akan terbuka di Audacity

6. Mengimport File Audio

Ada lima buah format file audio yang dapat diimport dalam Audacity, yaitu :

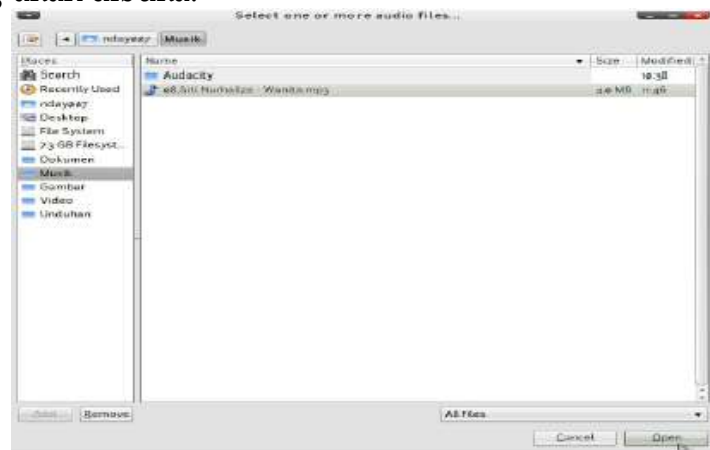
- (a) WAV (Windows Wave Format) : File audio dengan format ini adalah file standar dari Sistem Operasi Windows dan didukung hampir setiap komputer. File ini belum mengalami kompresi.
- (b) AIFF (Audio Interchange File Format) : File audio dengan format ini adalah standar dari Macintosh dan didukung oleh sebagian komputer. File ini belum mengalami kompresi
- (c) Sun Au / NeXT : File audio dengan format ini adalah standar dari Sun dan Next . Format ini adalah salah satu format audio pertama yang didukung oleh browser web. File ini sudah mengalami kompresi.
- (d) MP3 (MPEG I, layer 3) : Format file audio ini adalah format yang paling populer dikalangan masyarakat. File ini sudah mengalami kompresi. 5. Ogg Vorbis : File audio dengan format ini adalah standar dari Linux. File dengan ukuran yang sama dengan MP3 dengan kualitas yang lebih baik dan tidak ada pembatasan paten. File ini sudah mengalami kompresi.

7. Cara mengimport kelima buah file audio diatas dengan cara :
(a) Pilih menu File >> Import pada menu bar.



Gambar 56. Import


- (b) Maka akan muncul jendela untuk memilih salah satu file audio yang akan dibuka.



Gambar 57. Window audio

8. Menutup Audacity

Langkah-langkah menutup Audacity adalah sebagai berikut :

- (a) Menutup Audacity dengan menekan tombol  yang terletak pada kanan atas antarmuka Audacity.
- (b) Menutup Audacity dengan cara menggunakan menu bar dengan memilih menu File >> Exit pada menu bar



Gambar 60. Menu exit

9. MENGGUNAKAN EDITING TOOLS Selection Tool

Selection tool digunakan untuk memilih track sinyal suara yang akan diubah, dengan cara :

- (a) Rekam atau buka file audio yang ingin diubah.
- (b) Klik selection tool, lalu klik bagian awal yang ingin diubah kemudian sorot ke bagian akhir yang akan diubah tanpa melepas tombol mouse.
- (c) Bagian yang sudah terpilih akan terlihat gelap dari sinyal suara yang tidak terpilih. Tampak seperti gambar di bawah ini :



Gambar 61. Selection

10. Zoom Tool

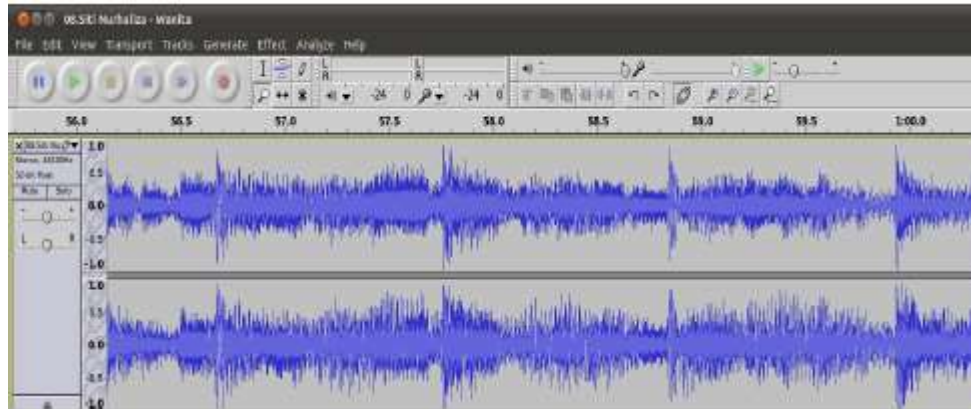
Zoom tool digunakan untuk melihat lebih jelas bagian-bagian tertentu dari sinyal suara. Berikut adalah cara menggunakan zoom tool pada aplikasi Audacity.

(a) Rekam atau buka file audio yang ingin diubah



Gambar 62. Modifikasi audio, untuk di zoom in

(b) Klik zoom tool kemudian klik pada bagian sinyal suara yang akan di zoom, maka akan tampak hasilnya seperti di bawah ini : (tekan SHIFT untuk mengganti zoom in → zoom out)

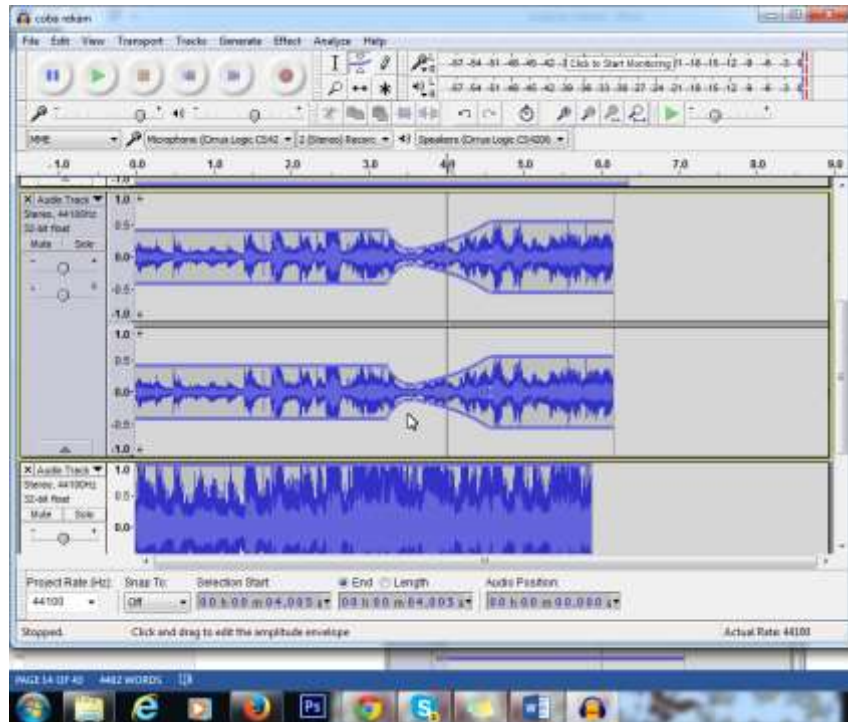


Gambar 63. Zoom out

11. Envelope Tool

Envelope tool digunakan untuk mengubah volume suara, setiap digunakan maka akan ada titik-titik bantu ditempat perubahan volume. Berikut langkah- langkah menggunakan envelope tool :

- (a) Rekam atau buka file audio yang ingin diubah.
- (b) Klik envelope tool, kemudian klik bagian sinyal suara yang akan diubah volume suaranya, maka hasilnya akan tampak seperti gambar di bawah ini :

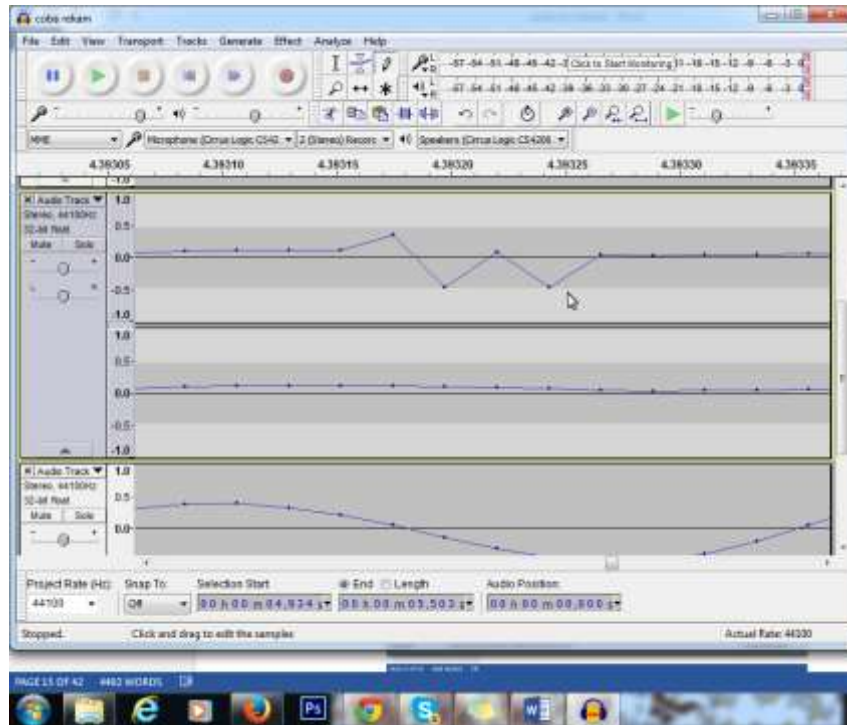


Gambar 64. Envelope

12. Draw Tool

Draw tool digunakan untuk memodifikasi volume suara tepat pada satu titik sampel. Cara menggunakan draw tool adalah sebagai berikut :

- Rekam atau buka file yang ingin diubah
- Dengan zoom tool lakukan zoom in pada sinyal suara yang akan diubah volume suaranya, sehingga terlihat titik-titik, Tekan tombol SHIFT untuk zoom out
- Klik draw tool, kemudian klik salah satu titik sampel, drag keatas untuk memperbesar volume atau ke bawah untuk memperkecilnya. Hasilnya dapat dilihat seperti gambar di bawah ini :



Gambar 65. Draw tool

13. Time Shift Tool

Time shift tool digunakan untuk menggeser sinyal suara dalam audio track ke kiri atau ke kanan. Untuk menggunakan time shift tool dengan cara sebagai berikut :

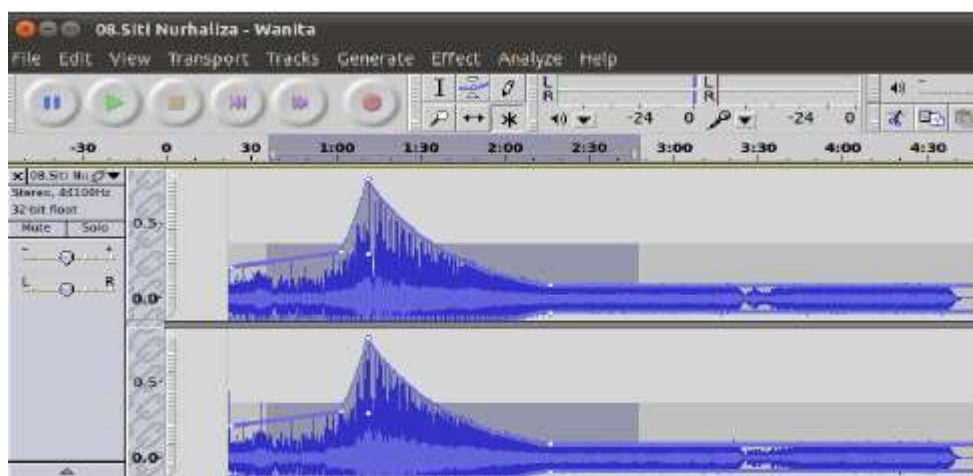
- (a) Rekam atau buka file audio yang ingin diubah.
- (b) Klik time shift tool, lalu klik pada sinyal suara pada audio track. Drag ke kiri atau ke kanan. Lihat hasil penggunaan time shift tool berikut :



Gambar 66. Time Shift

14. Multi Tool Mode

Multi tool mode digunakan untuk penggunaan tool secara bersamaan. Fungsi tool yang digunakan akan bergantung pada area yang diklik dan bagaimana mouse digerakkan. Cara penggunaan multi tool mode adalah seperti gambar di bawah ini



Gambar 67. Multi Tool Mode

Tampak dilihat dari gambar di atas penggunaan beberapa penggunaan tool secara bersamaan. Mulai dari selection tool, envelope tool, zoom tool dan lain- lain.

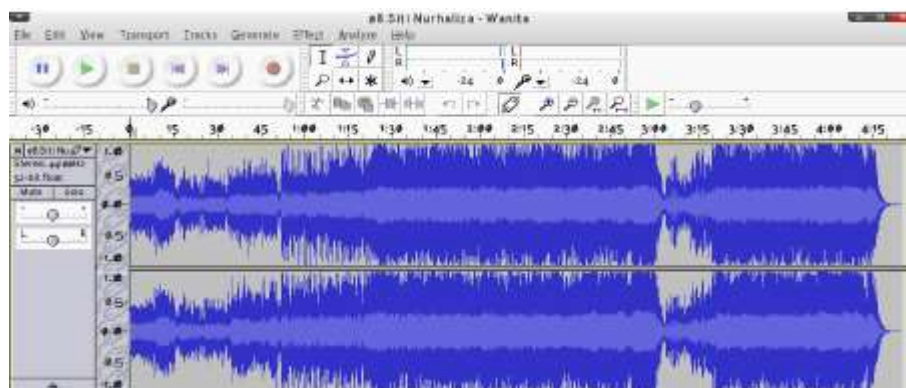
15. MENGOLAH SUARA

Mengolah hasil rekaman suara dapat dilakukan pada aplikasi Audacity dengan memanfaatkan fasilitas memotong suara, menyalin suara, trim, split dan menduplikasi suara serta menggabungkan dan menghapus track.

(a) Memotong Suara

Langkah perubahan yang paling mendasar adalah memotong kemudian menyisipkan. Langkah-langkah memotong suara pada aplikasi Audacity dengan cara sebagai berikut:

- (1) Rekam suara atau bukalah file audio yang sudah terekam. Yang seperti terlihat pada gambar dibawah ini



Gambar 68. Potong audio

- (2) Pilih area sinyal suara yang akan dipotong dengan menggunakan select tool.

Seperti gambar dibawah ini :



Gambar 69. Hasil Pemotongan

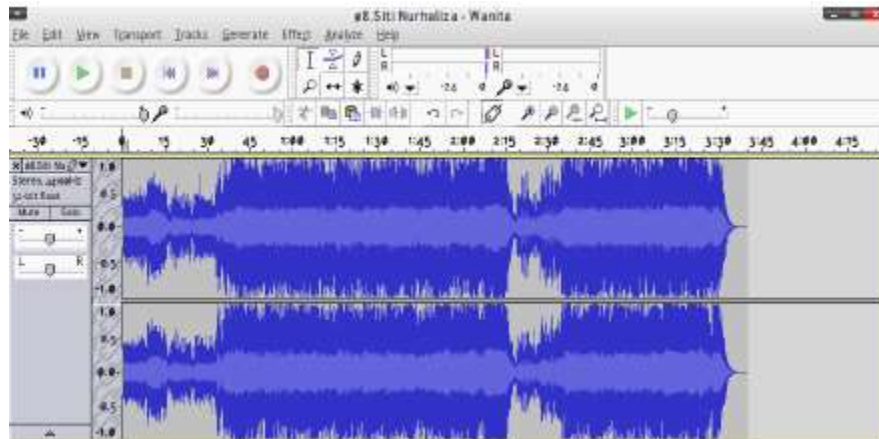
(3) Setelah dipilih area sinyal yang akan dipotong kemudian memilih menu edit

>> cut atau bisa juga dengan cara pintas dengan menggunakan CTRL+X.



Gambar 70. Menu

Maka akan tampak hasil potongan sebagai berikut :

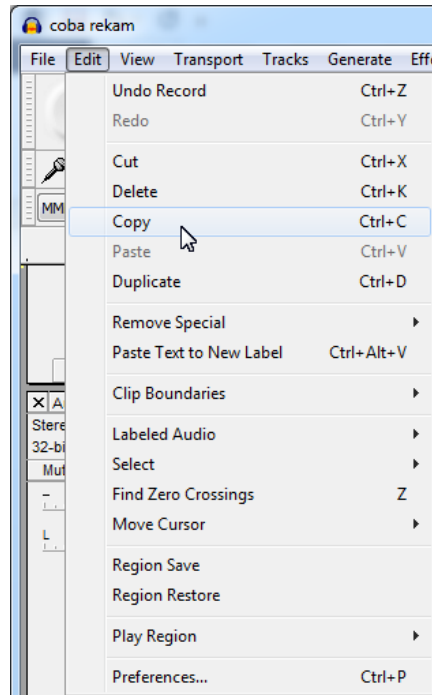


Gambar 71. Hasil Pemotongan

(b) Menyalin Suara

Menyalin suara dapat dilakukan pada aplikasi Audacity dengan menggunakan menu edit >> copy atau menggunakan tombol pada toolbar edit. Langkah- langkah untuk menyalinsinyal suara adalah sebagai berikut :

- (1) Rekam atau buka file audio
- (2) Pilih sinyal area
- (3) Setelah dipilih area sinyal suara yang akan disalin kemudian pilihlah menu
- (4) Edit >>copy seperti gambar dibawah ini :



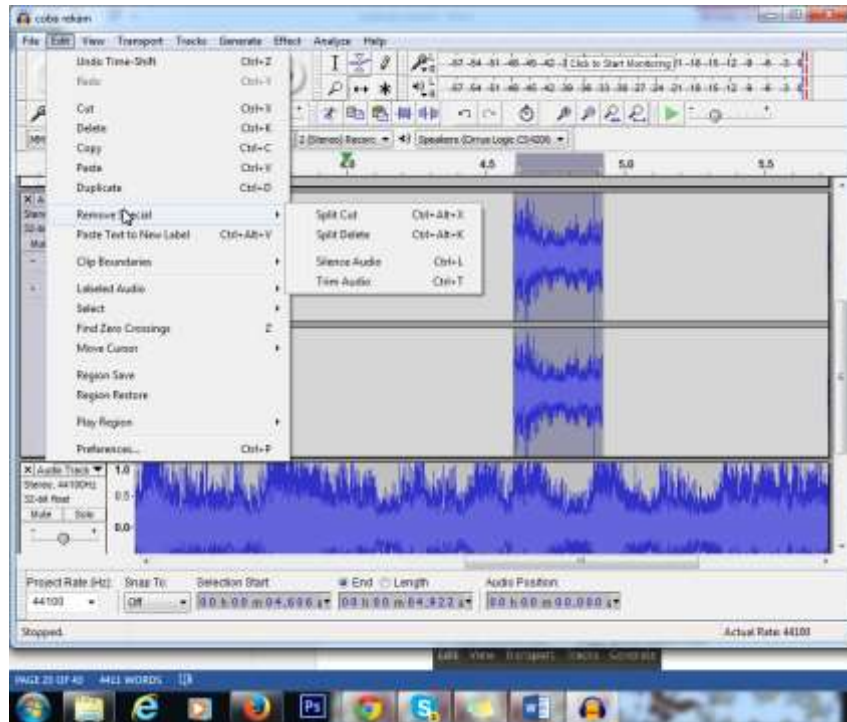
Gambar 72. Menu Copy

- (5) Kemudian pilih menu Edit >> Paste pada menu bar. Jika sinyal suara akan dipasang pada awal sinyal suara yang ada sebelumnya.
- (6) Kemudian klik tombol play untuk mendengarkan hasil penyalinan

(c) Menggunakan Fasilitas Trim

Fasilitas ini berguna untuk mengambil sinyal yang dipilih dan menghapus sinyal yang tidak terpilih, ikuti langkah-langkah berikut untuk menggunakan fasilitas trim ini.

- (1) Rekam atau buka file audio yang sudah direkam.
- (2) Pilih bagian sinyal suara yang akan diambil dengan menggunakan selection tool.
- (3) Tekan kombinasi tombol Ctrl+ T
- (4) Maka akan tampak hasilnya sebagai gambar dibawah ini.



Gambar 73. Remove cell



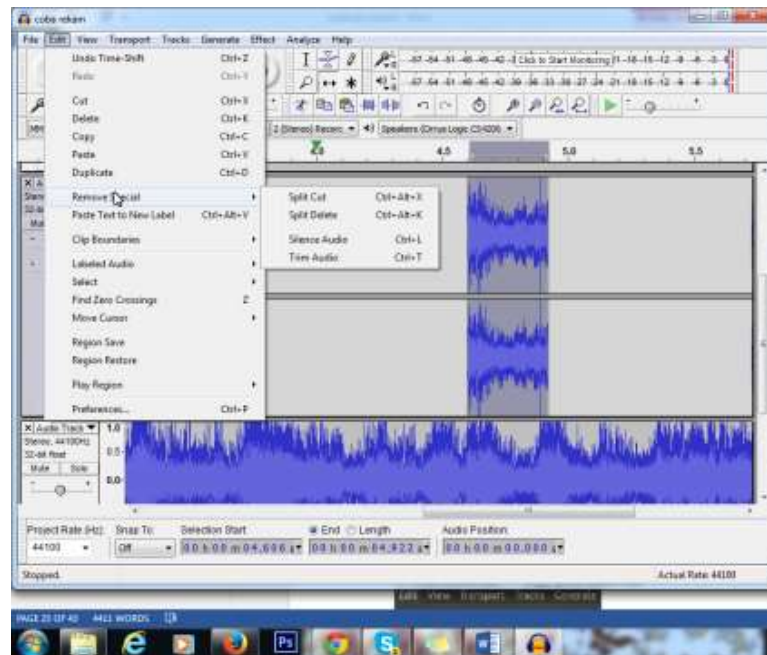
Gambar 74. Hasil Remove Cell

(d) Menggunakan Fasilitas Split

Fasilitas split ini berfungsi untuk memindahkan area yang dipilih ke dalam lagu sendiri. Langkah-langkah menggunakan split adalah sebagai berikut.

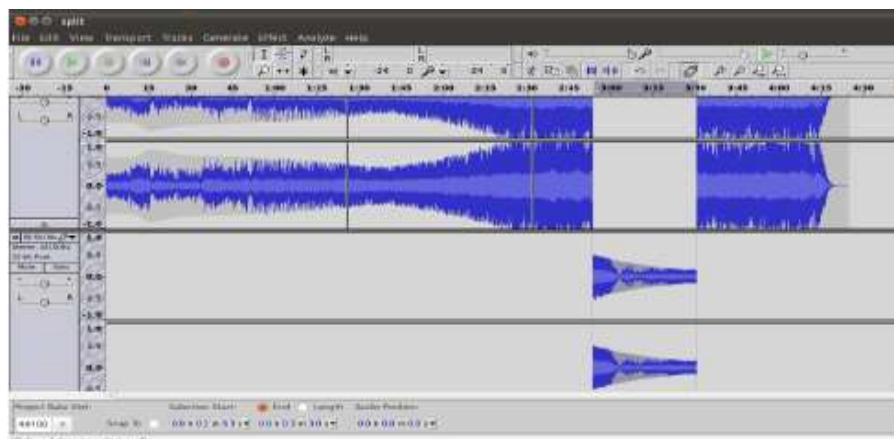
- (1) Rekam atau buka file audio yang sudah direkam.
- (2) Pilih bagian sinyal suara yang akan diambil dengan menggunakan selection tool. Lalu tekan Ctrl+Alt+I

(3) Pilih menu edit >> remove special >> split cut



Gambar 75. Split Cut

(4) Maka akan tampak hasilnya seperti gambar di bawah ini.



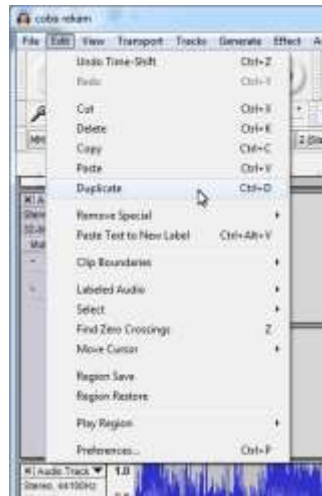
Gambar 76. Hasil Split Cut

(e) Menduplikasikan Suara

Aplikasi editing Audacity bisa melakukan duplikasi sinyal suara, langkah-langkahnya sebagai berikut :

- (1) Rekam atau buka file audio yang sudah tersimpan.
- (2) Pilih area sinyal suara yang akan diduplikasikan. Ctrl+D

(3) Pilih menu edit >> duplicate



Gambar 77. Duplicate

(4) Maka akan tampak hasilnya seperti gambar dibawah



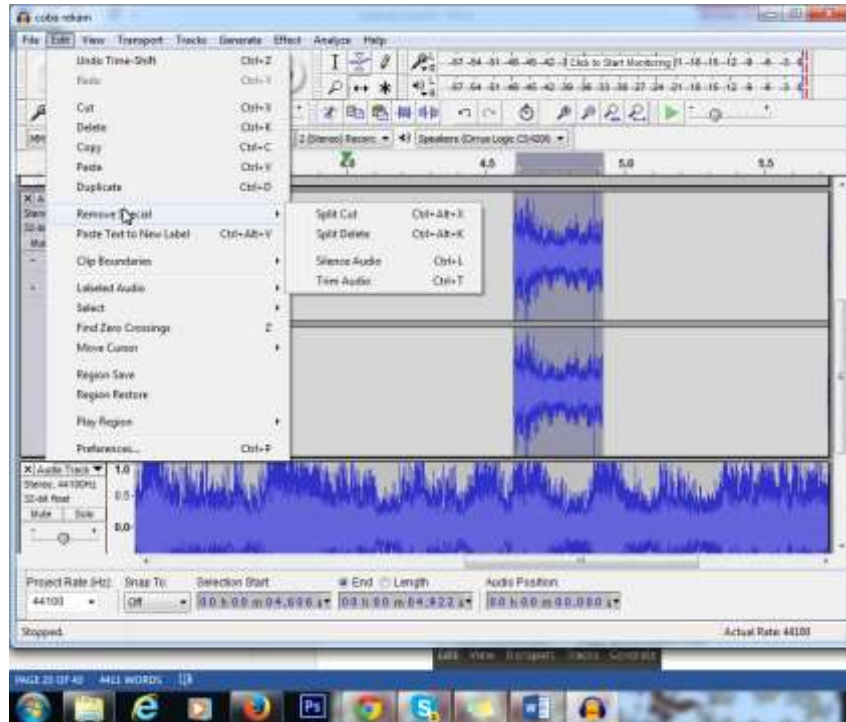
Gambar 78. Hasil Duplicate

(f) Menggabungkan Suara dan Menghapus Track

Rekaman suara pada umumnya dilakukan berkali-kali agar menghasilkan rekaman yang maksimal. Maka diperlukan langkah untuk menggabungkan sinyal suara dari hasil rekaman yang terbaik tersebut. Menggabungkan sinyal suara dapat dilakukan dengan cara sebagai berikut :

Rekam atau buka beberapa file audio suara yang telah disimpan.

- (1) Sebelum memilih sinyal suara yang akan digabungkan maka sebaiknya lakukan pemisahan track terlebih dahulu, seperti dibawah ini

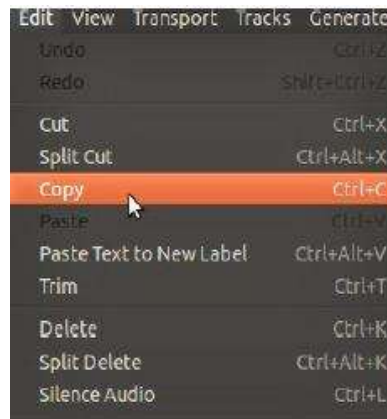


Gambar 79. Pemisahan audio

Catatan :

Untuk mengembalikan track gunakan perintah make stereo track yang terdapat pada audio track.

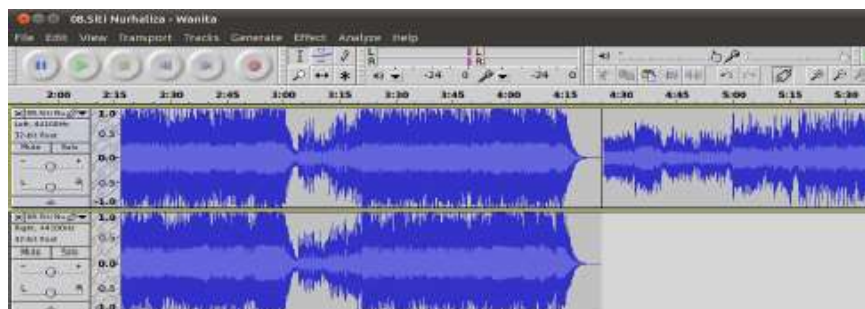
- (2) Pilih sinyal suara pada audio track kedua dengan menggunakan selection tools.
- (3) Pilih menu edit >> copy pada menu bar.



Gambar 80. Copy

- (4) Pindahkan kursor pada bagian akhir sinyal suara pada track pertama.

Kemudian klik menu edit >> paste. Maka hasilnya akan seperti gambar dibawah ini :

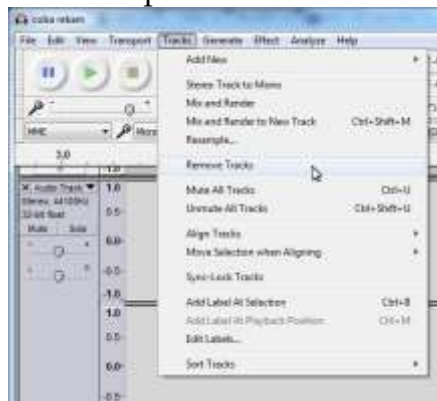


Gambar 81. Memindahakn sinyal audio yg di copy

Pada aplikasi Audacity dapat menghapus track yang ada pada satu file audio. Langkah-langkah manghapus track pada satu file audio adalah dengan cara :

- (1) Rekam/buka file audio yang telah tersimpan
- (2) Split track pada audio track agar bisa memilih track yang akan dihapus.
- (3) Pilih track yang akan dihapus.
- (4) Pilih menu track >> remove track. Atau bisa juga dengan cara memilih tombol pada audio track.

(5) Maka akan tampak hasil seperti dibawah ini.



Gambar 82.



Gambar 83. Hasil

16. ANALIZE DAN GENERATE

Selain merekam dan mengolah file audio, aplikasi Audacity juga bisa untuk menganalisis sinyal suara. Aplikasi Audacity ini dapat melakukan banyak sekali analisis. Salah satunya adalah menampilkan spektrum sinyal. Selain menganalisis sinyal suara, aplikasi Audacity juga dapat menambahkan berbagai bentuk sinyal suara khusus ke dalam sinyal suara yang sudah ada dengan menggunakan menu generate. Sinyal khusus yang dapat dibuat diantaranya adalah silence, tone, noise, click track dan pluck.

(a) Menampilkan Spektrum Sinyal Suara

Spektrum sinyal suara menginformasikan mengenai energi suatu sinyal suara pada masing-masing frekuensi. Berikut adalah langkah-langkah untuk menggunakan spektrum sinyal suara :

- (1) Rekam sinyal suara atau buka file audio dengan format MP3.
- (2) Pilih bagian sinyal suara yang akan ditampilkan spektrum sinyal suaranya dengan menggunakan selection tool.
- (3) Klik menu analyze >> plot spectrum pada menu bar.



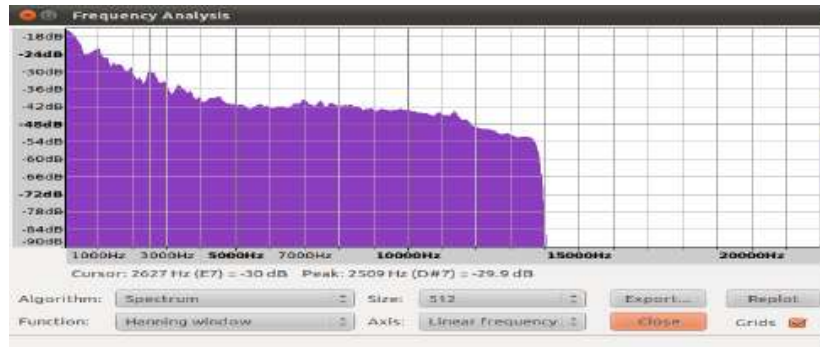
Gambar 84. Cek Spektrum

- (4) Maka akan muncul freq window.



Gambar 85. Frekuensi window

- (5) Maka akan tampil jendela frequency analysis

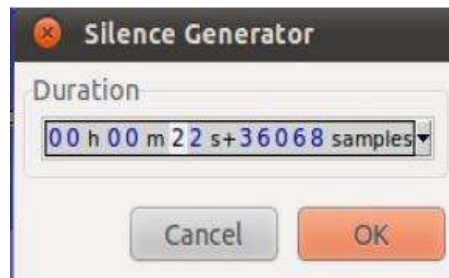


Gambar 86. Histogram

(b) Membuat Silence

Untuk membuat sinyal suara menjadi hening maka dapat dilakukan dengan cara melalui menu generate pada menu bar. Langkah-langkah untuk membuat hening (silence) sinyal suara dengan cara :

- (1) Bukalah sebuah file audio MP3.
- (2) Tentukan area yang akan di silence.
- (3) Klik menu generate >> silence pada menu bar, sehingga akan muncul jendela seperti gambar di bawah



Gambar 87. Window Silent

- (4) Maka akan tampak hasil audio yang sudah di silence seperti gambar di bawah

:



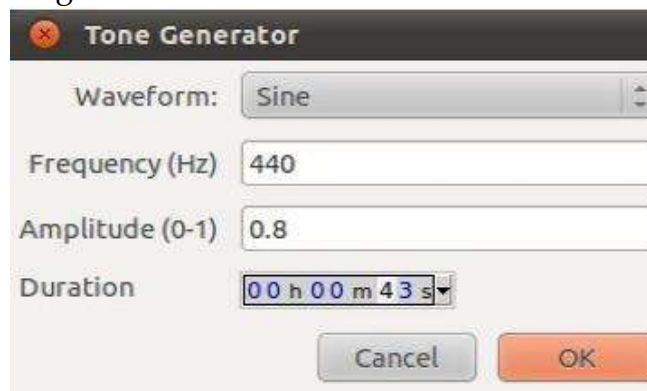
Gambar 88. Trach yang di silent

- (5) Klik tombol play untuk mendengarkan hasilnya.
- (6) Klik menu file >> export untuk menyimpan file audio kembali pada format mp3.

(c) Membuat Tone

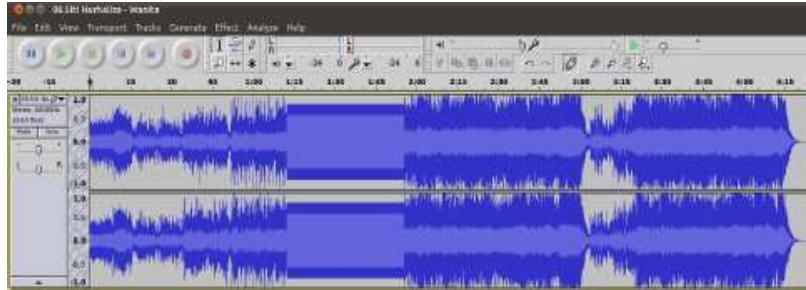
Tone adalah sinyal suara yang berbunyi seperti suara “tut” panjang. Untuk membuat tone dapat dilakukan dengan cara sebagai berikut :

- (1) Buka sebuah file audio MP3.
- (2) Tentukan letak area dimana tone akan dibuat.
- (3) Klik menu generate >> tone pada menu bar. Maka akan muncul jendela seperti gambar di bawah ini :



Gambar 89. Tone Generator

- (4) Aturlah waveform, ada 3 bagian bentuk sinyal suara yaitu shine, square dan sawtooth.
- (5) Atur frekuensi untuk mengatur tinggi nada tone pada bagian frequency/hz. Untuk menentukan suara bisa ditentukan dengan mengatur bagian amplitude, kemudian untuk menentukan panjang sinyal suara yang dibuat dengan mengatur duration.
- (6) Klik ok, maka akan tampak hasilnya seperti gambar dibawah ini :



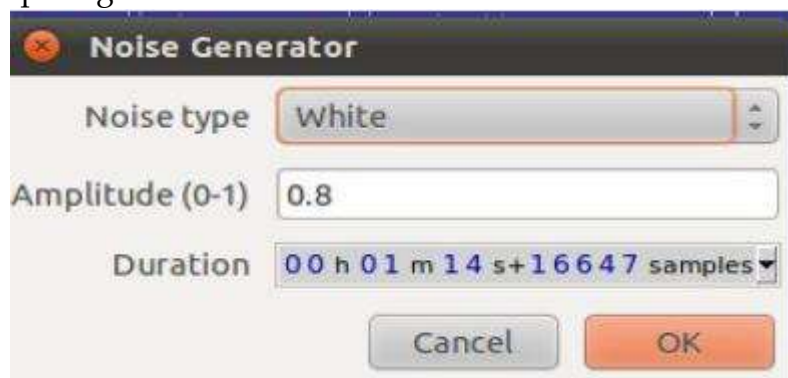
Gambar 90. Modifikasi

- (7) Klik tombol play untuk mendengarkan hasilnya.
- (8) Klik menu file >> export untuk menyimpan file audio kembali pada format mp3.

(d) Membuat White Noise

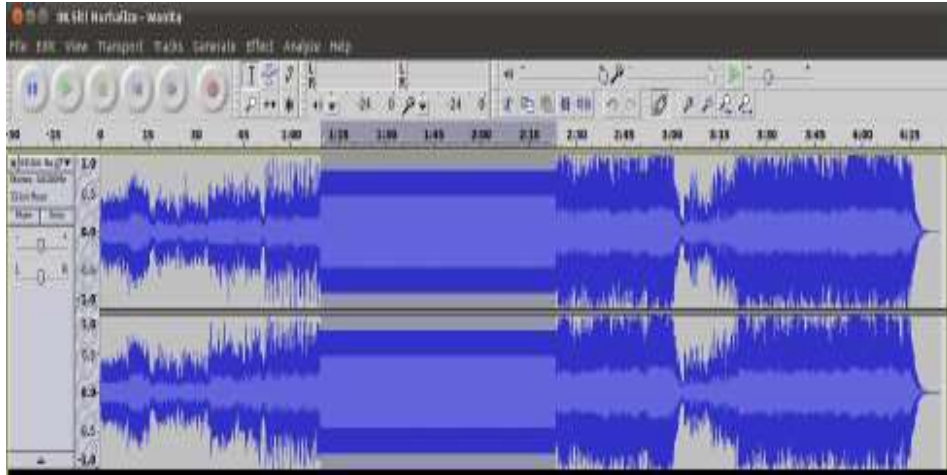
White noise digunakan untuk menambah sinyal suara berisik (noise). Untuk menambahkan white noise dapat dilakukan dengan cara sebagai berikut :

- (1) Bukalah file audio berformat MP3.
- (2) Tentukan area sinyal suara yang akan dibuat white noise.
- (3) Klik menu generate >> white noise pada menu bar sehingga muncul jendela seperti gambar di bawah ini :



Gambar 91. Noise

- (4) Tentukan durasi white noise yang akan dibuat pada kotak duration. Kemudian tekan tombol ok. Maka hasilnya akan tampak seperti gambar di bawah ini :



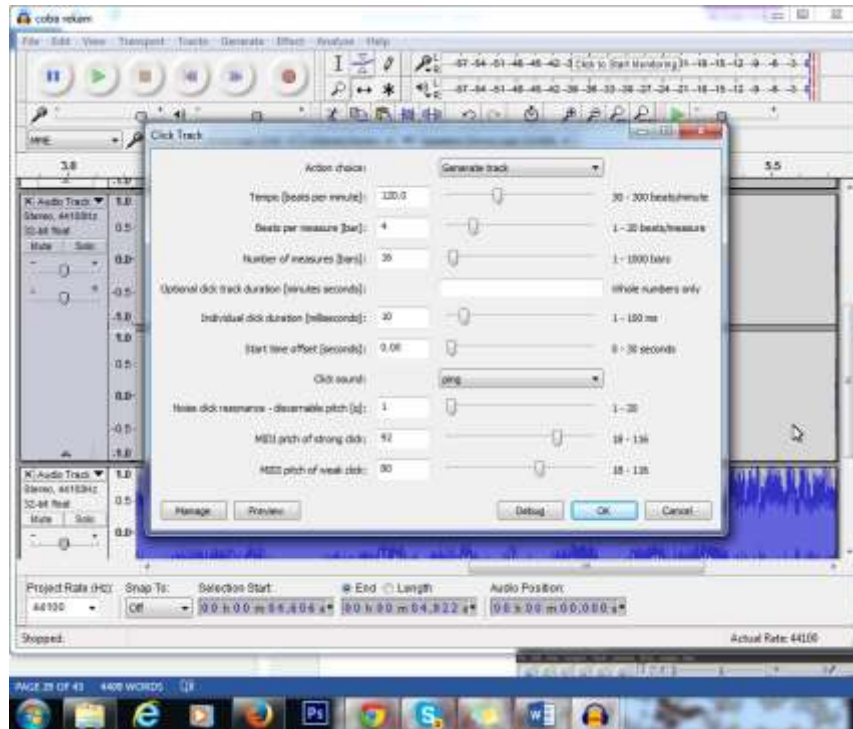
Gambar 92. Hasil noise

- (5) Klik tombol play untuk mendengarkan hasilnya.
- (6) Klik menu file >> export untuk menyimpan file audio kembali pada format mp3

(e) Membuat Click Track

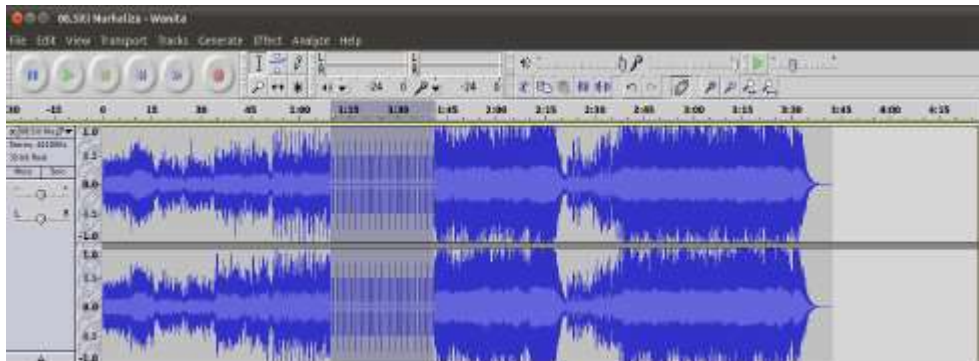
Click track termasuk dalam plug-in, namun tidak semua aplikasi Audacity memiliki fasilitas ini, dua bagian yang dimiliki oleh click track yaitu measure dan beat. Bagian measure akan berbunyi “klik” dan bagian beat akan berbunyi “pluk”. Berikut adalah langkah-langkah untuk menggunakan click track :

- (1) Bukalah file audio berformat MP3.
- (2) Tentukan area untuk membuat click track.
- (3) Klik menu generate >> click track pada menu bar. Maka akan muncul kotak dialog seperti gambar di bawah ini :



Gambar 93. Click Track

- (4) Tentukan tempo, banyaknya beat per measure dan tentukan number of measure. Kemudian klik ok, maka akan terlihat hasilnya seperti gambar dibawah ini :



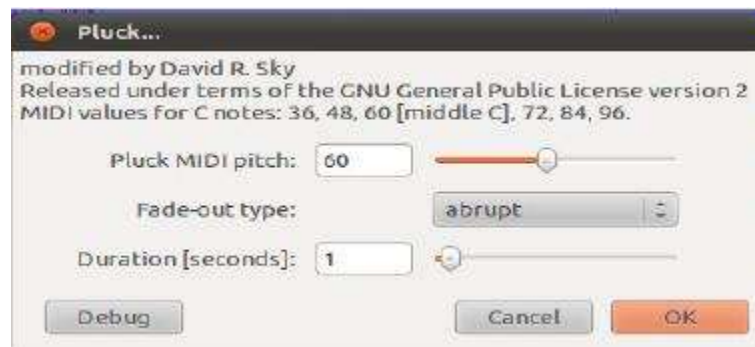
Gambar 94. Hasil

- (5) Klik tombol play untuk mendengarkan hasilnya.
 (6) Klik menu file >> export untuk menyimpan file audio kembali pada format mp3.

(f) Membuat Pluck

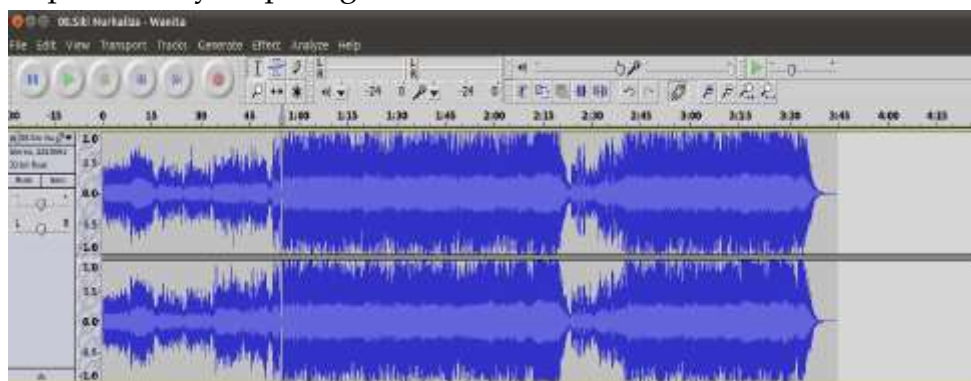
Pluck sama seperti click track yang merupakan plug-in dan tidak semua aplikasi Audacity menyediakan fasilitas untuk membuatnya. Berikut adalah langkah- langkah untuk membuat pluck pada aplikasi Audacity :

- (1) Buka file audio berformat MP3.
- (2) Tentukan area yang akan dibuat pluck.
- (3) Klik menu generate >> pluck pada menu bar, maka akan terbuka jendela pluck seperti di bawah ini :



Gambar 95. Pluck

- (4) Tentukan pluck MIDI pith-nya kemudian klik Ok. Maka akan tampak hasilnya seperti gambar di bawah ini :



Gambar 96. Tampilan Pluck MIDI

- (5) Klik tombol play untuk mendengarkan hasilnya.
- (6) Klik menu file >> export untuk menyimpan file audio kembali pada format mp3.

(g) Merekam Suara

Jika Anda ingin merekam suara Anda atau nyanyian Anda, maka Anda dapat melakukan dengan cara ini :

- (1) Buka audacity dari menu Application - Sound and Video - Audacity
- (2) Rekam suara Anda dengan mengklik tombol Record dengan icon berwarna pink
- (3) Anda bisa mulai proses merekam disini. Jika sudah, cukup klik tombol Stop, lalu simpan file rekaman.

(h) Menggabungkan Dua File Audio

Untuk menggabungkan dua file audio dapat dilakukan dengan mudah oleh audacity, caranya adalah :

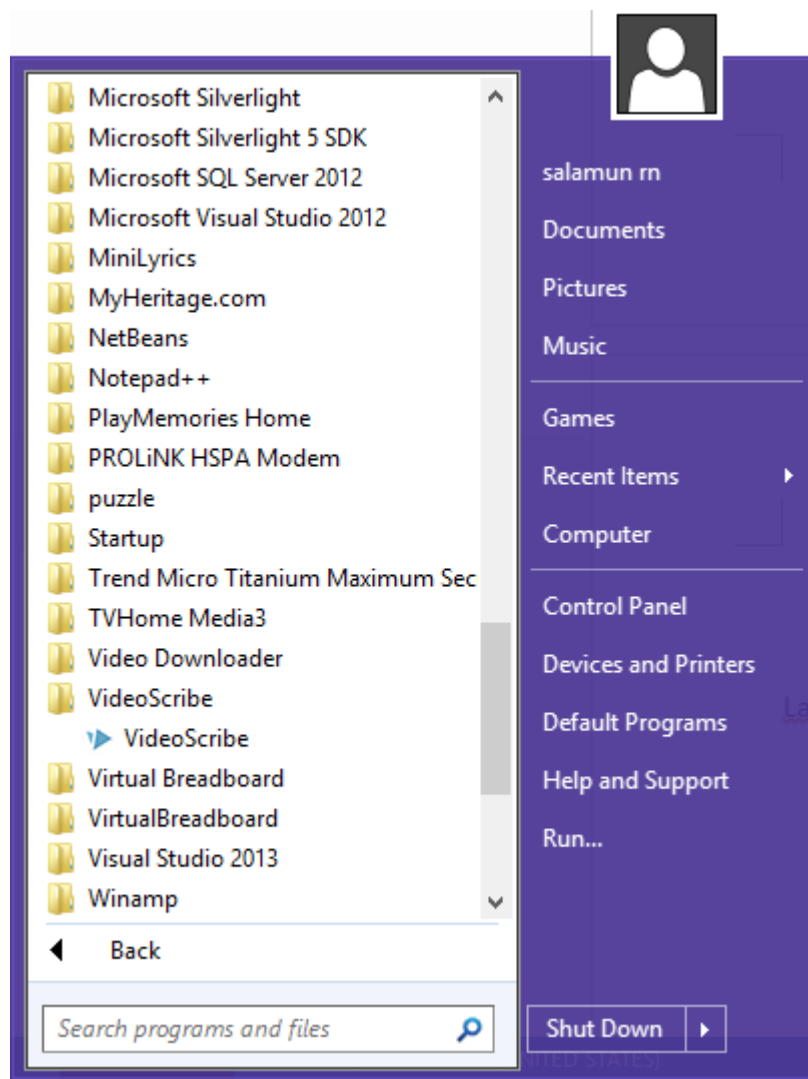
- (1) Buka file audio dari menu file - Open - pilih lagu - Open
- (2) Buka file audio kedua sama dengan langkah pertama
- (3) Pada bagian file audio kedua, blok bagian yang ingin digabungkan.
Jika ingin semua, tekan Ctrl - A
- (4) Lakukan copy dengan menekan tombol Ctrl - C atau dari menu Edit - Copy
- (5) Pilih file audio pertama, arahkan kursor ke tempat file audio kedua akan diletakkan, kemudian tekan tombol Ctrl - V atau menu Edit - Paste
- (6) Di sini salinan file audio kedua sudah bergabung dengan file audio pertama.
- (7) Simpan file

C. Video Scribe

1. PEMBUATAN FILE BARU

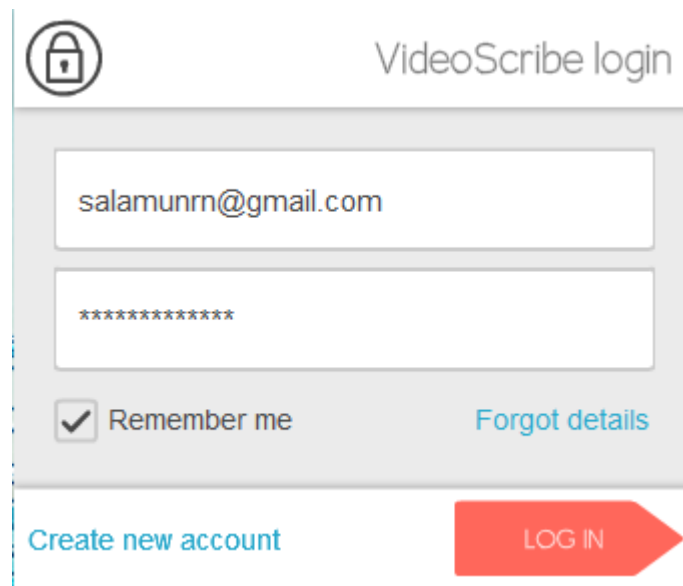
Langkah – langkah pembuatan file baru videoscribe pada Sparkol adalah sebagai berikut:

- (a) Pastikan komputer sudah terinstal aplikasi VideoScribe Sparkol.
- (b) Pastikan komputer terhubung dengan jaringan internet.
- (c) Buka AllProgram maka akan tampil seperti pada gambar 97 menu program windows.



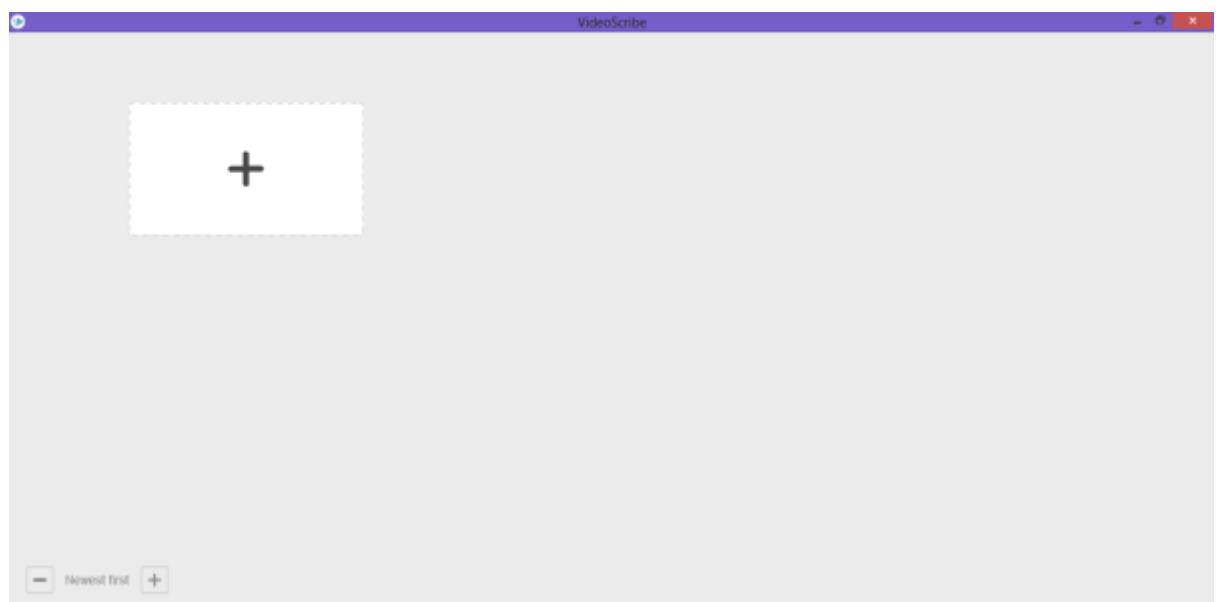
Gambar 97. Menu Program Windows

- (d) Klik pada Videoscribe untuk membuka aplikasi, maka akan muncul halaman login seperti gambar 98 form login.

The image shows a login form for VideoScribe. At the top left is a padlock icon. To its right is the text "VideoScribe login". Below this is a light gray box containing two input fields. The first field contains the email "salamunrn@gmail.com". The second field contains a masked password "*****". Below the password field is a checkbox labeled "Remember me" which is checked, and a blue link "Forgot details". At the bottom of the form is a blue link "Create new account" on the left and a red button with the text "LOG IN" on the right.

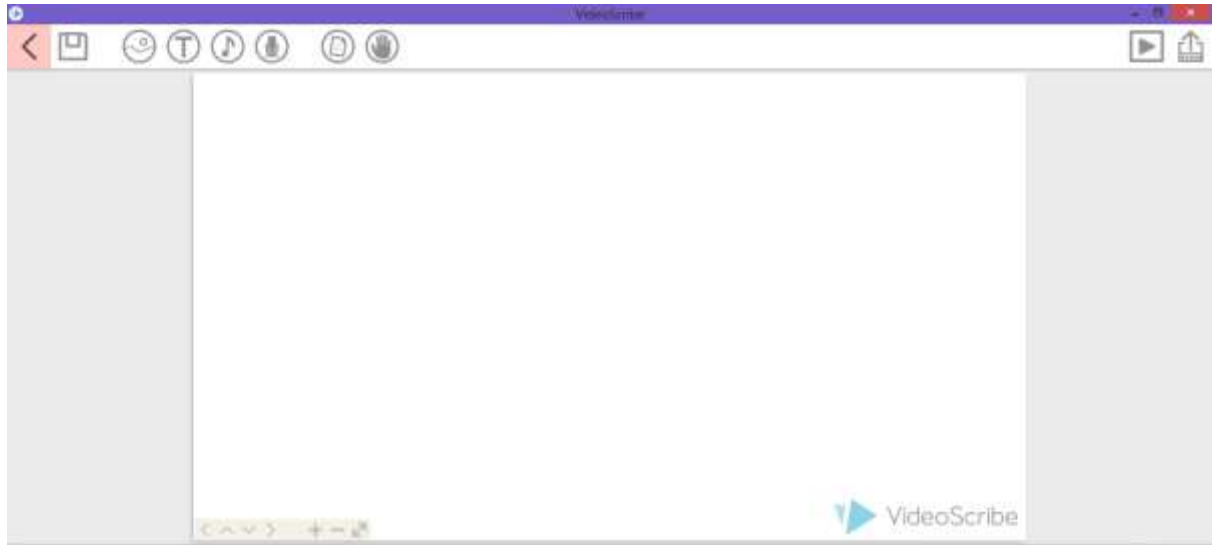
Gambar 98 Form Login

(e) Masukkan email dan password kemudian klik LOG IN, tunggu beberapa saat untuk verifikasi. Maka akan muncul halaman utama videoscribe seperti gambar 99 halaman utama videoscribe.



Gambar 99 Halaman Utama Videoscribe

- (f) Pada halaman utama videoscribe, Pilih kotak putih yang ada tanda + (plus) dengan melakukan klik pada area kotak. Maka akan muncul tampilan seperti gambar 100 Stage Videoscribe



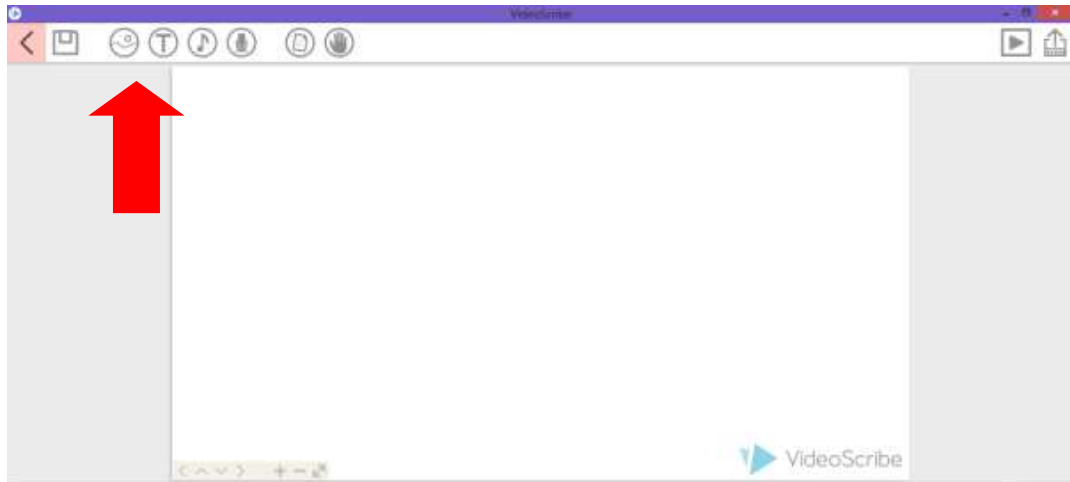
Gambar 100 Stage Videoscribe

- (g) Jika sudah muncul halaman stage videoscribe, maka aplikasi sudah bisa mulai dijalankan.

2. MENAMBAHKAN GAMBAR DARI KOMPUTER

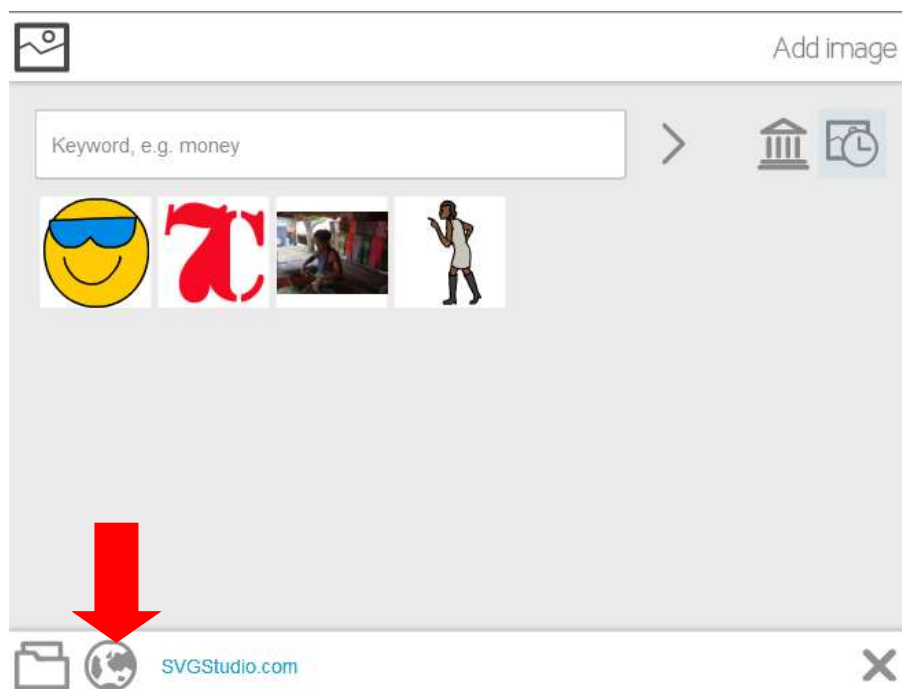
Langkah – langkah menambahkan gambar dari komputer pada aplikasi videoscribe adalah sebagai berikut:

- (a) Pastikan stage baru pada aplikasi videoscribe sudah terbuka seperti pada gambar 101 Stage Videoscribe



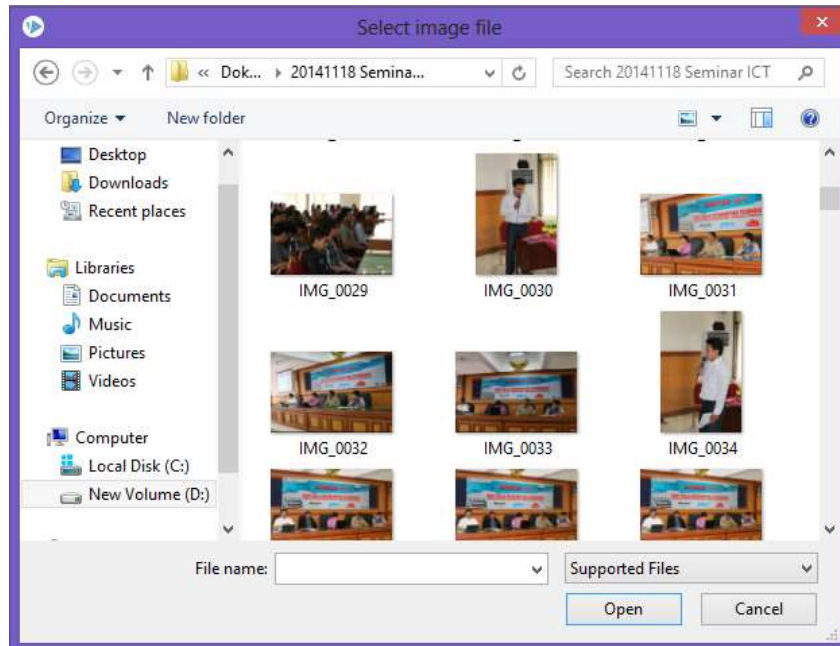
Gambar 101 Stage Videoscribe

- (b) Pilih image sesuai dengan arah panah pada gambar 101 diatas. Maka akan muncul form Add Image seperti gambar 102 Add Image.



Gambar 102 Add Image

- (c) Pada gambar 102 form image pilih folder sesuai dengan arah panah diatas. Maka akan muncul form pilihan gambar yang ada dikomputer seperti pada gambar 103 select image file.



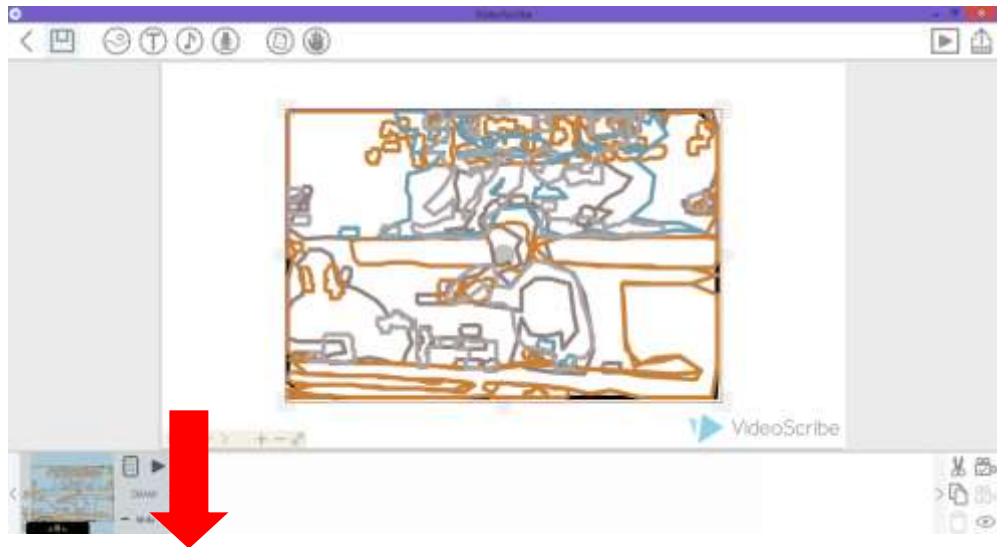
Gambar 103 Select Image File

- (d) Pilih salah satu gambar di komputer dan klik open. Maka akan ditampilkan form pilihan konversi garis ke gambar seperti gambar 104 Convert to Line Drawing.



Gambar 104 Convert to Line Drawing

- (e) Pilih salah satu mode konversi yang ada pada gambar 104 dengan menekan salah gambar sehingga muncul tampilan seperti gambar 105 hasil insert Image



Gambar 105 Hasil Insert Image

- (f) Untuk melihat hasil konversi, pilih tombol play pada gambar 105 sesuai dengan arah panah.



Gambar 106 Proses Convert Line Drawing

- (g) Proses konversi dari garis ke gambar



Gambar 107 Proses Convert Line Drawing

(h) Hasil konversi garis ke gambar



Gambar 108 Hasil Convert Line Drawing

3. MENAMBAHKAN GAMBAR DARI WEB

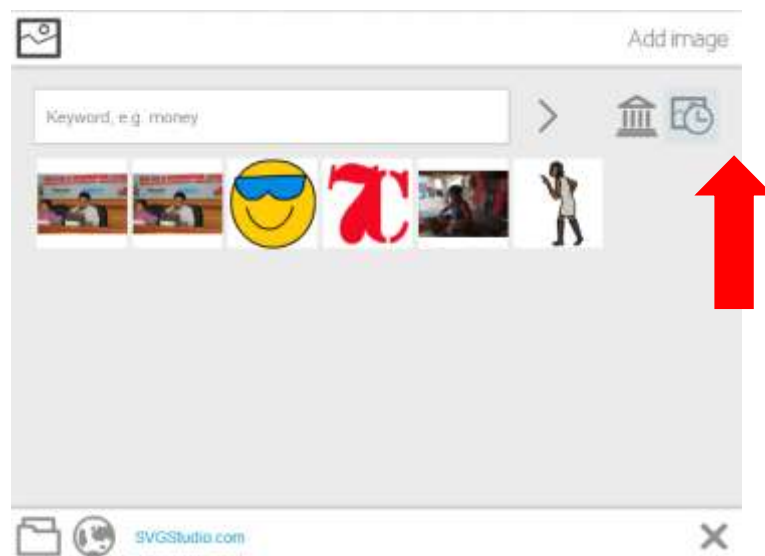
Langkah - langkah menambahkan gambar dari web pada aplikasi videoscribe adalah sebagai berikut:

- (a) Pastikan komputer terkoneksi dengan internet.
- (b) Pada modul 2 sebelumnya sudah kita pelajari bagaimana cara memasukkan gambar dari komputer. Untuk menambahkan gambar dari web, maka pastikan bahwa stage pada aplikasi videoscrib sudah terbuka seperti pada gambar 109 Stage Videoscribe



Gambar 109 Stage Videoscribe

- (c) Pilih icon sesuai dengan arah panah dengan klik pada icon tersebut. Maka akan muncul tambah gambar seperti pada gambar 110 Add Image.



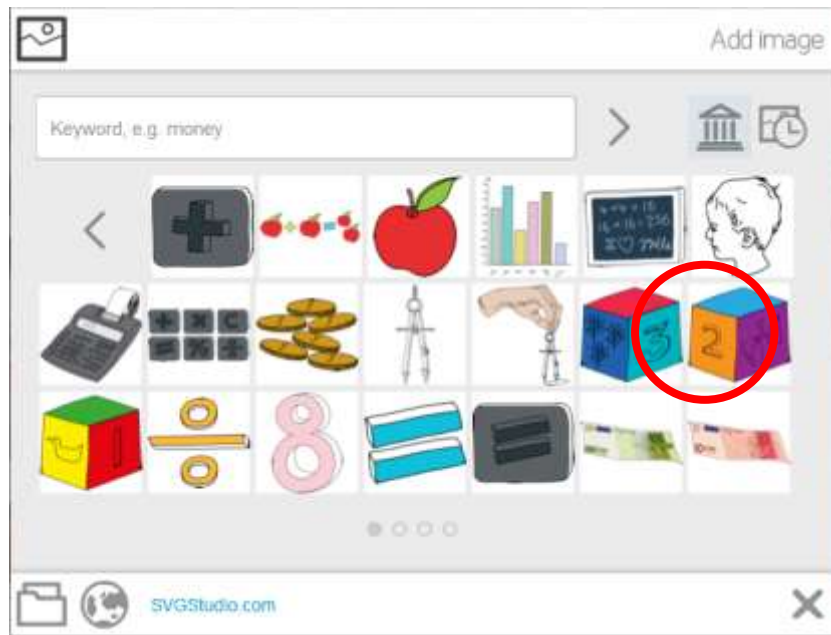
Gambar 110 Add Image

- (d) Pada gambar 110 pilih icon yang ditunjuk arah panah untuk membuka link download image dari web. Maka akan muncul Add Image dengan 46 kategori sesuai dengan gambar 111 Add Image with Category.



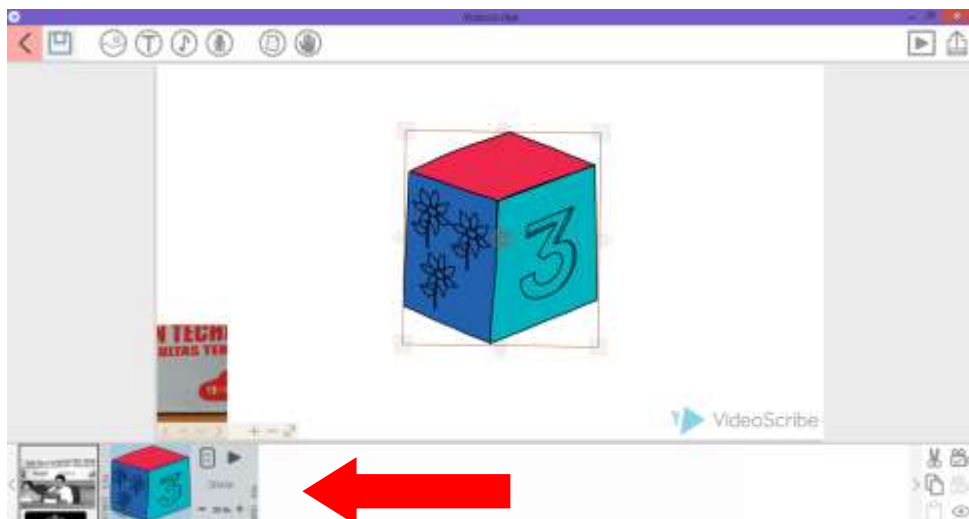
Gambar 111 Add Image with category

- (e) Pada gambar 111 pilih salah satu kategori yang sesuai dengan konten materi yang akan dibuat. Misalkan pada modul pelatihan ini kita memilih kategori Education Maths Online. Maka akan muncul beberapa icon gambar seperti ditunjukkan pada gambar 112 Education Maths Online Category.



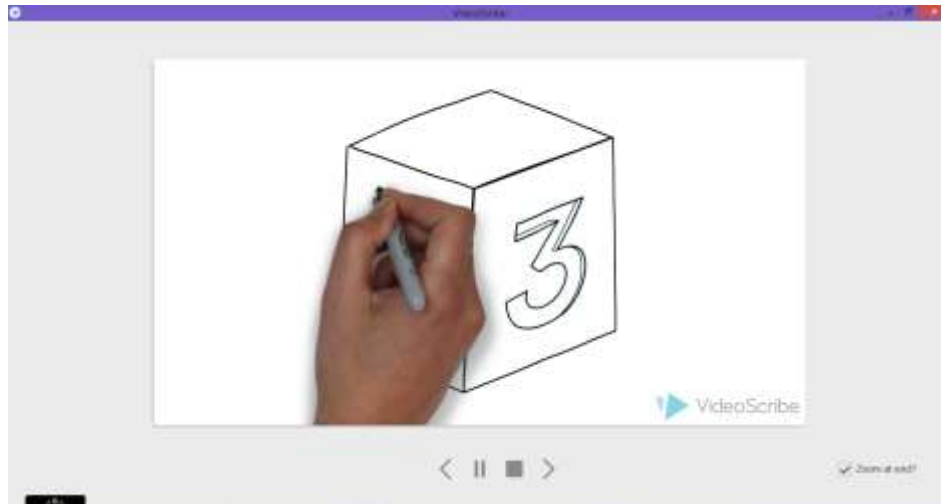
Gambar 112 Education Maths Online Category

- (f) Pada gambar 112 pilih salah satu icon yang akan digunakan pada media pembelajaran animasi. Misalkan pada modul pelatihan ini di pilih icon kubus dengan tampilan gambar dan angka. Maka akan muncul di stage icon yang dipilih sesuai dengan gambar 113 Stage with Icon from Web



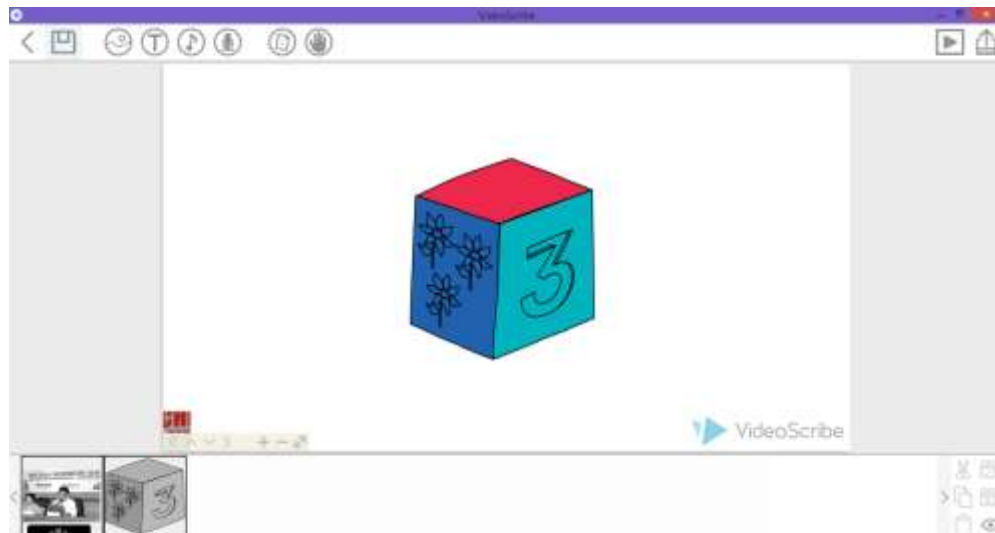
Gambar 113 Stage with Icon from Web

- (g) Untuk melihat hasil konversi, pilih tombol play sesuai dengan arah panah.



Gambar 114 Proses Convert Line Drawing

(h) Hasil konversi garis ke gambar

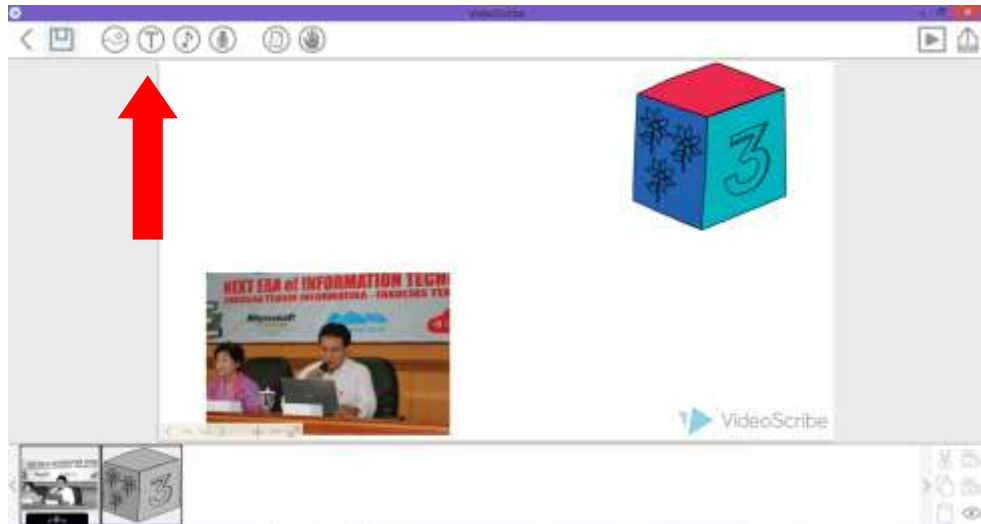


Gambar 115 Hasil Convert Line Drawing

4. MENAMBAHKAN TEKS DARI WEB

Langkah - langkah menambahkan teks dari web pada aplikasi videoscribe adalah sebagai berikut:

- (a) Pastikan komputer sudah terkoneksi dengan internet.
- (b) Pastikan aplikasi videoscribe pada halaman stage.



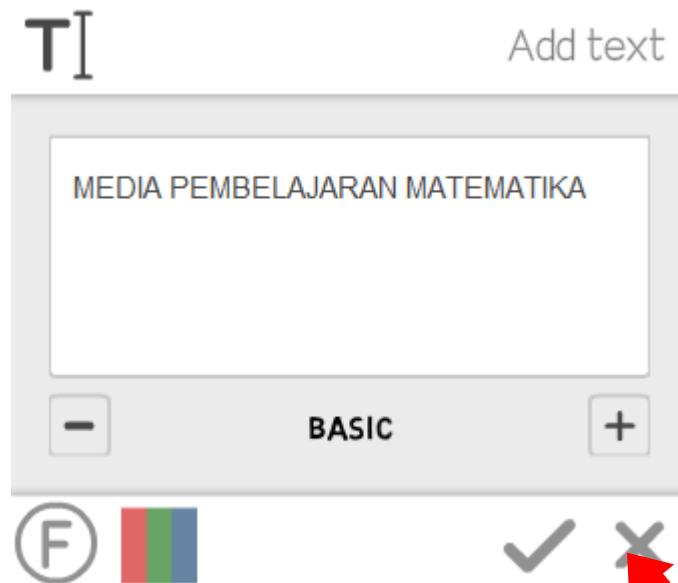
Gambar 116 Halaman Stage

- (c) Pilih icon Teks sesuai dengan petunjuk arah panah. Maka akan muncul tampilan tambah teks Add Text



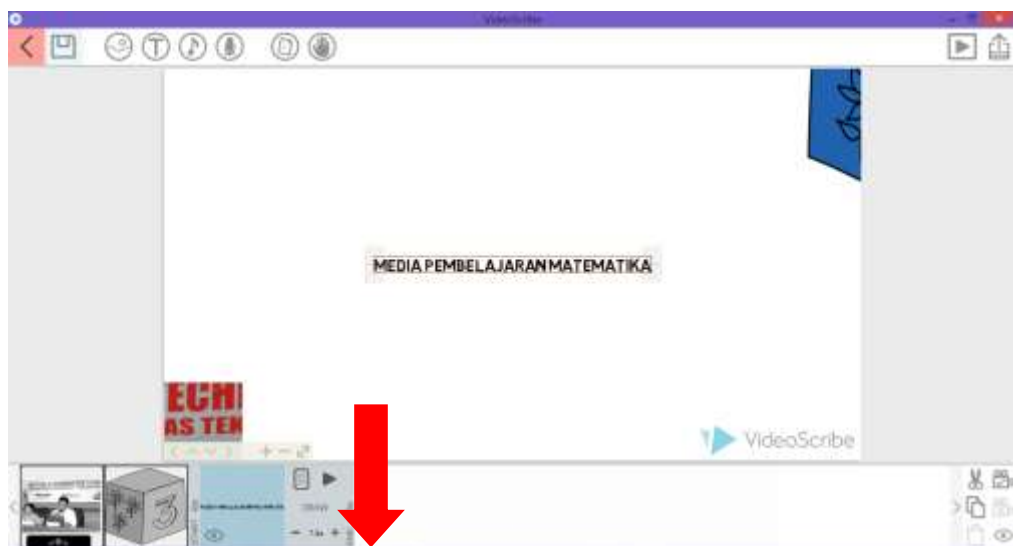
Gambar 116 Add Text

- (d) Pada Your Message isikan dengan "MEDIA PEMBELAJARAN MATEMATIKA" Seperti ditunjukkan pada gambar 117 Add Text with Conten



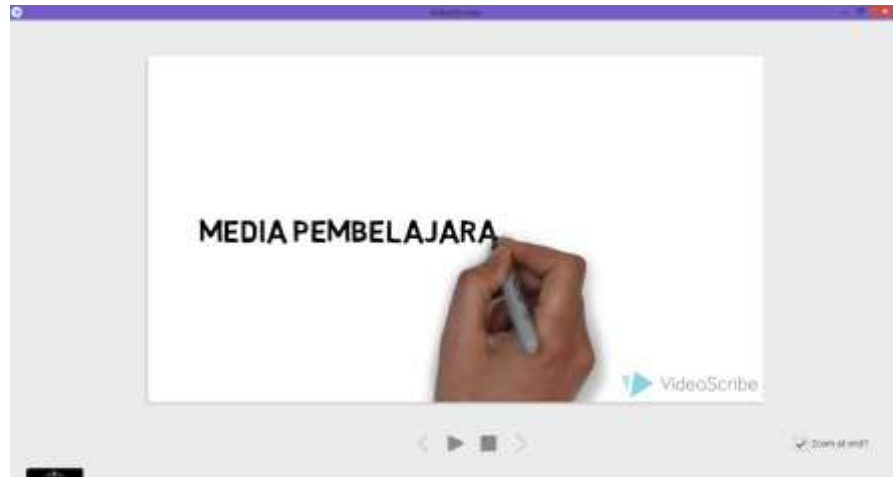
Gambar 117 Add Text with Conten

- (e) Pada gambar 117 pilih centang untuk memasukkan teks ke stage sesuai dengan petunjuk arah panah. Maka teks akan tampil di halaman stage seperti gambar 118 Text in Stage.



Gambar 118 Text in Stage

- (f) Pada gambar 118 pilih icon play untuk menjalankan animasi teks



Gambar 119 Proses Convert Text

(g) Hasil Animasi





Gambar 120 Hasil Animasi

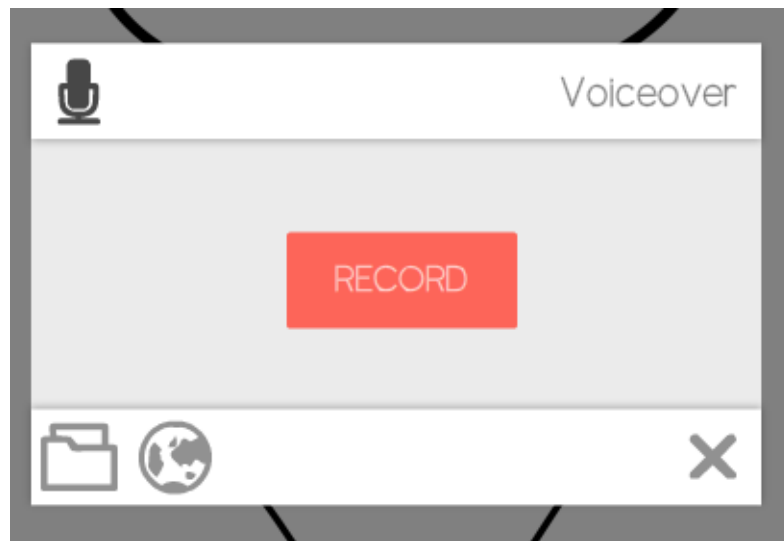
5. MENAMBAH AUDIO

Dalam Sparkol VideoScribe dapat ditambahkan pula unsur suara dalam pembuatan animasinya, ada dua macam sumber suara yang dapat ditambahkan dalam Sparkol yaitu :


- (a) Suara hasil rekaman
- (b) Suara berasal dari file

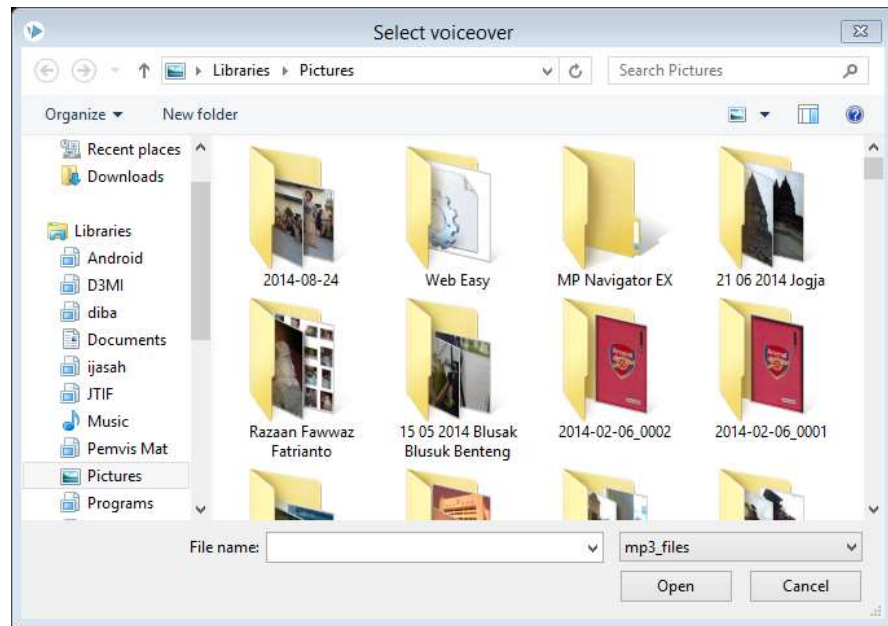
Untuk menambahkan suara tersebut sudah disediakan sebuah tool dalam Sparkol yaitu tool dengan icon  . Langkah – langkah menambahkan suara adalah sebagai berikut :

- (a) Klik Icon  sehingga dalam Sparkol akan muncul window tambahan untuk menambahkan suara.
- (b) Window yang dimaksud seperti pada gambar 121, dimana dalam window tersebut terdapat beberapa perangkat untuk menambahkan suara.




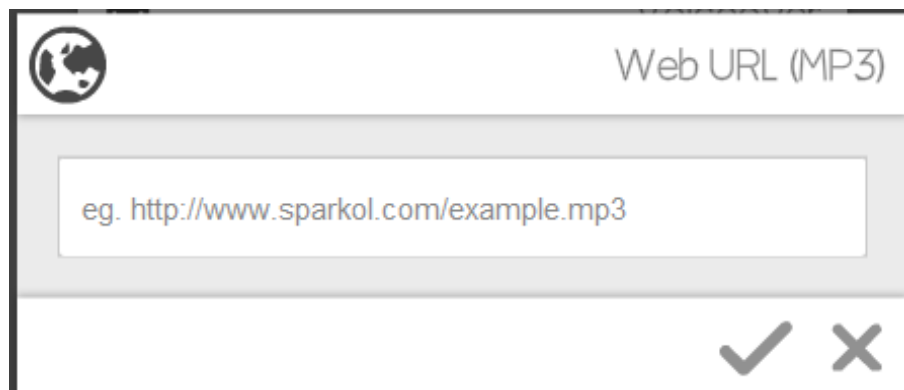
Gambar 121 Window untuk menambahkan suara.

- (c) Tombol **RECORD** digunakan untuk merekam langsung suara narasi dari suara yang direkam langsung dari pembuat presentasi yang dapat ditangkap oleh mic internal yang terdapat pada laptop (Umumnya letaknya tidak jauh dari webcam).
- (d) Untuk menambahkan suara/musik yang berasal dari laptop/komputer dapat digunakan tombol  kemudian *browse* file yang akan ditambahkan dalam Sparkol. Ketika tombol ini ditekan maka akan muncul tampilan untuk mencari file suara dalam laptop seperti pada gambar 122.



Gambar 122 window untuk menambahkan file suara.


- (e) Untuk tombol  digunakan untuk menambahkan suara dari tautan yang berasal dari website. Ketika tombol ini ditekan akan muncul tampilan seperti pada gambar 123, kemudian masukan alamat file suara yang berasal dari website tersebut.

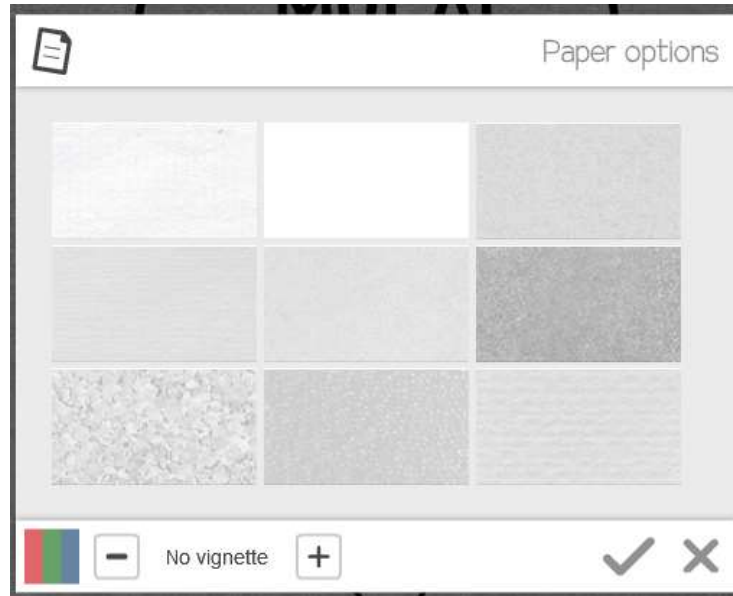


Gambar 123 Tautan suara yang berasal dari website


6. MENGATUR PAPER/BACKGROUND

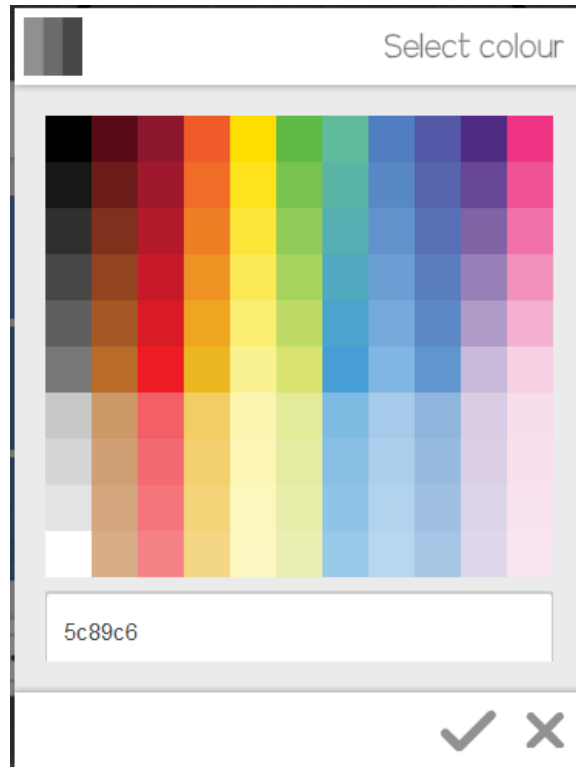
Dalam pembuatan presentasi dengan Sparkol juga dapat diatur dalam aplikasi ini yaitu paper/background untuk presentasi yang dibuat, adapun langkah – langkahnya adalah sebagai berikut :

- (a) Klik pada Sparkol editor tombol  kemudian akan muncul window untuk merubah tampilan paper/background dari presentasi yang dibuat seperti pada gambar 124 .



Gambar 124 Pilihan Paper/Background Sparkol


- (b) Untuk memilih type paper dapat digunakan tombol + dan - yang ada dalam window tersebut seperti tampak pada gambar 124
- (c) Sedangkan untuk merubah warna, dapat ditekan tombol  kemudian akan muncul pilihan warna seperti pada gambar 125.

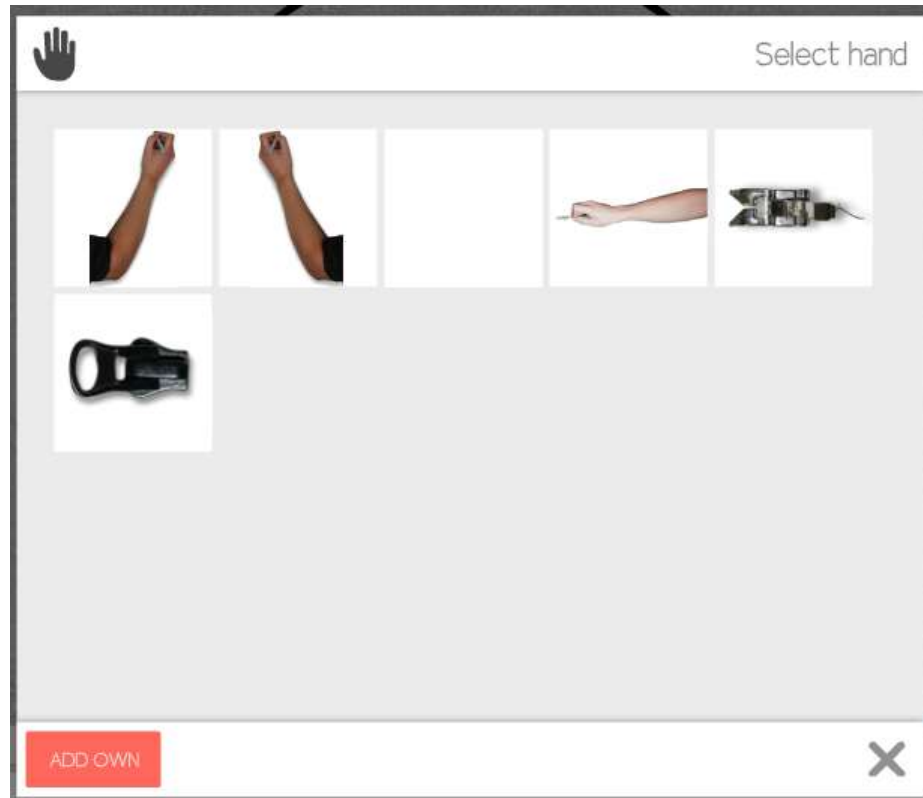


Gambar 125 Pilihan warna untuk paper/background Sparkol.

7. MENGATUR TAMPILAN HAND

Dalam sparkol Hand berperan penting untuk menampilkan visualisasi dari presentasi/animasi yang dibuat dengan Sparkol. Untuk mengatur tampilan dari Hand tersebut langkahnya adalah sebagai berikut :

- (a) Klik tombol  kemudian akan muncul window untuk mengatur tampilan Hand seperti pada gambar 126.



Gambar 126 Tampilan window pengaturan Hand.

- (b) Dalam window tersebut sudah ada beberapa pilihan jenis Hand yang dapat digunakan dalam presentasi/animasi yang akan dibuat.
- (c) Sedangkan untuk menambahkan Hand yang dibuat sendiri atau dari laptop dapat menekan tombol ADD OWN kemudian akan muncul window seperti gambar 127




Gambar 127 Window untuk menambahkan Hand

(d) Pada Gambar Hand sebelah kiri digunakan untuk menambahkan gambar ketika posisi tangan bergerak dan gambar Hand pada sebelah kanan digunakan untuk menambahkan gambar tangan ketika sedang menggambar.

8. PENGATURAN TEKS


Dalam tampilan presentasi dalam Sparkol peran Teks/Font dari tulisan yang disematkan dalam file presentasi menjadi hal yang mendukung hasil akhir dari animasi presentasi yang dibuat. Untuk proses pengaturan ini

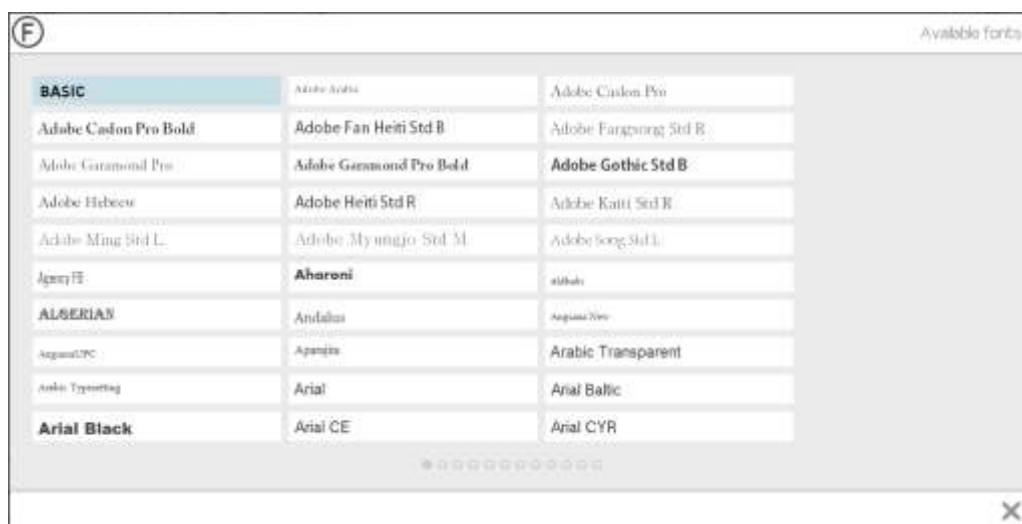
Sparkol sudah menyediakan tool Font. Langkah – langkah pengaturannya adalah sebagai berikut:

- (a) Tekan pada tombol  kemudian akan muncul window untuk mengatur Font




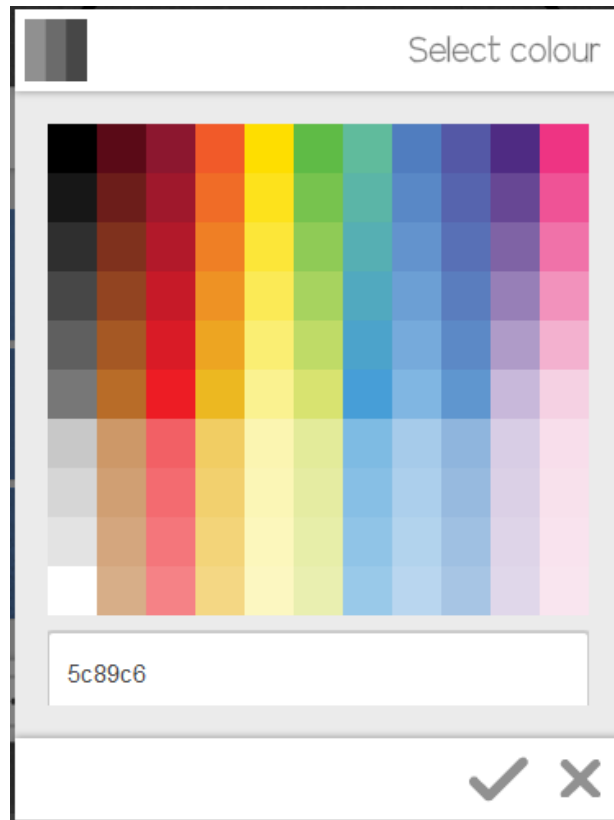
Gambar 128 Window pengaturan Font

- (b) Untuk mengganti jenis font tekan pada window tombol  kemudian akan muncul window



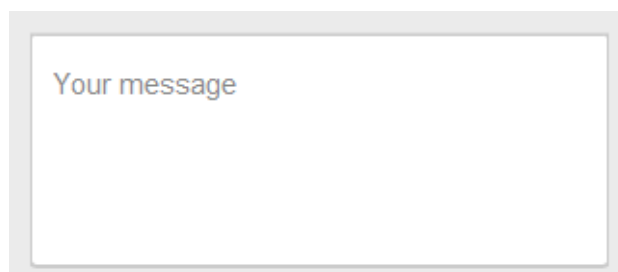
Gambar 129. Tampilan jenis Font

- (c) Setelah memilih jenis font yang akan digunakan, kemudian dapat diatur tampilan warnanya dengan menekan tombol  kemudian akan muncul window untuk mengatur warna Font



Gambar 130 Pilihan Warna Font

- (d) Untuk menuliskan kata atau kalimat yang akan dimasukkan dalam presetasi bisa dilakukan pada tempat yang disediakan.



Gambar 131 Tempat menuliskan kata atau kalimat

- (e) Sedangkan pengaturan besar kecil ukuran fontnya dapat dilakukan langsung pada editor Sparkol.

D. Camtasia

Camtasia adalah software (Perangkat lunak) yang dikembangkan oleh Tech Smith Corporation. Camtasia sendiri digunakan untuk merekam semua aktifitas yang ada pada desktop computer. Software ini bisa kita manfaatkan untuk membuat media pembelajaran berbasis multimedia dan elearning. Pengguna aplikasi yang ingin memberikan panduan atau tutorial akan sangat terbantu dengan kualitas yang baik tanpa harus dirumitkan oleh coding. Hal ini memudahkan Setiap orang dapat membuat video secara Profesional tanpa harus memiliki Kemampuan multimedia.

1. Penggunaan camtasia Studio

- (a) Merekam Presentasi PowerPoint : Anda dapat merekam dan Mempublish Presentasi Secara langsung yang meliputi ketepatan waktu slide, animasi dan narasi suara.
- (b) Video Pelatihan / training : Secara teknis membuat suatu pelatihan secara online jauh lebih menghemat waktu dan biaya dengan camtasia studio kita bisa membuat kursus online / kuliah online.
- (c) Demo Produk : Perusahaan dapat mendemokan produknya untuk membantu konsumen dengan penjelasan mengenai produk baik secara online maupun offline dalam meningkatkan pelayanan pada customer.

2. Instalasi Camtasia Studio

Berikut ini adalah langkah-langkah pengintasan camtasia 7 :

- (a) Buka aplikasi camtasia studio 7, maka akan muncul jendela dari kemtasia studio tersebut, bila anda menginginkan aplikasi ini berada di system operasi anda , anda hanya perlu klik tombol next



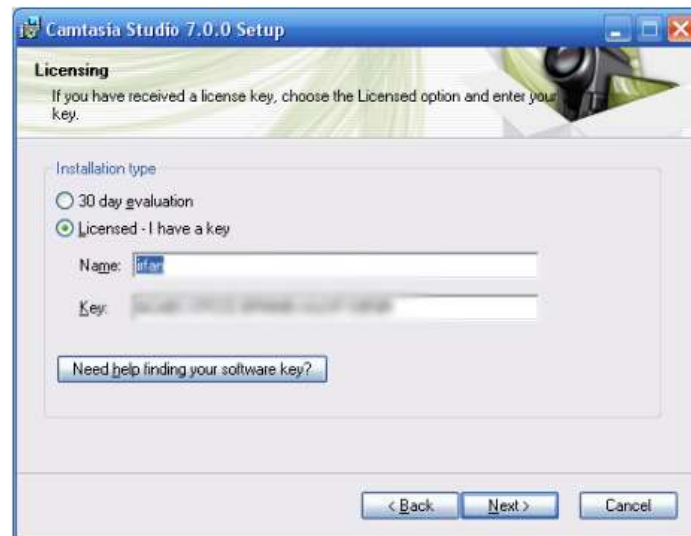
Gambar 132.

- (b) Untuk menyetujui system ini pada operasi anda , klik bitbutton I accept , kemudian klik tombol next



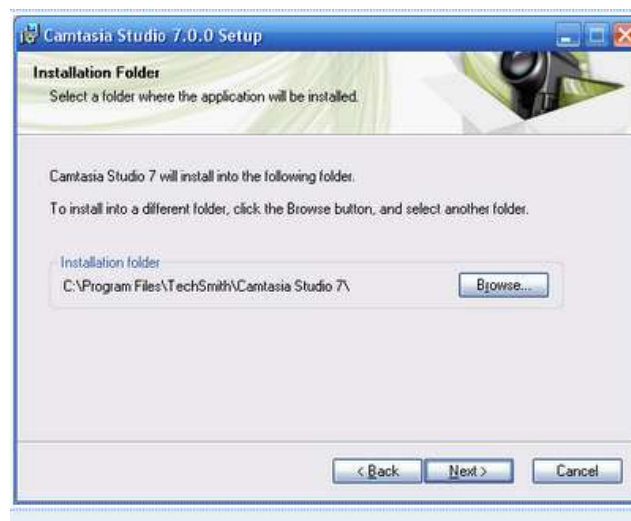
Gambar 133.

(c) Masukan serial number , name user bebas



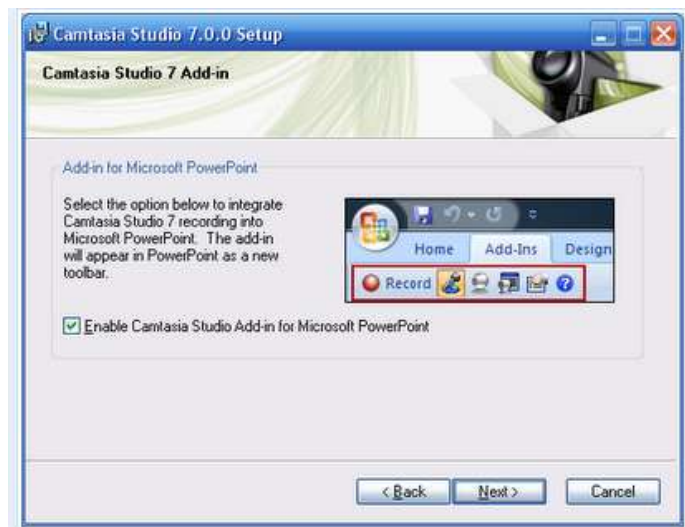
Gambar 134.

(d) Secara default penempatan system ini pada parisi c, klik tombol next



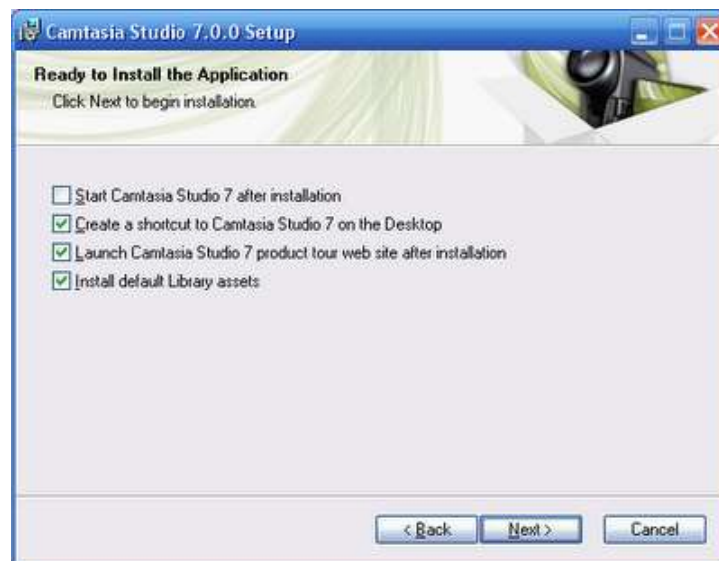
Gambar 135.

- (e) Bila menginginkan aplikasi ini sebagai tambahan pada Microsoft Office 2007/2010 , klik enable kemudian klik next



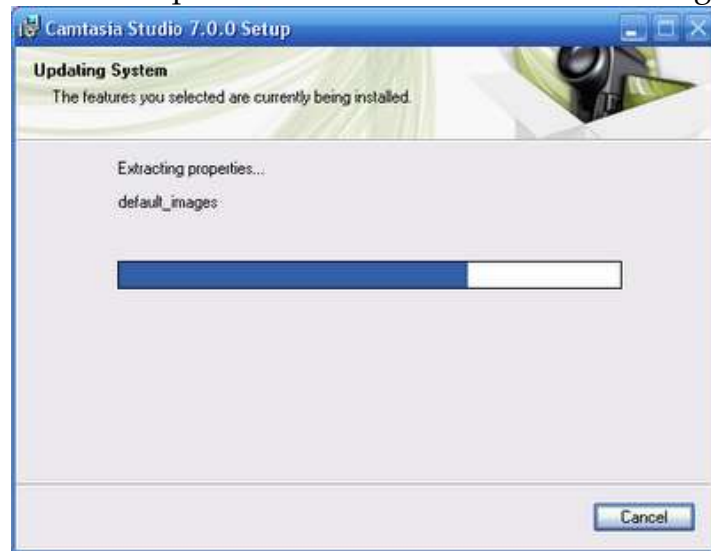
Gambar 136.

- (f) Jika anda menginginkan secara default , yang perlu anda lakukan hanyalah klik tombol next



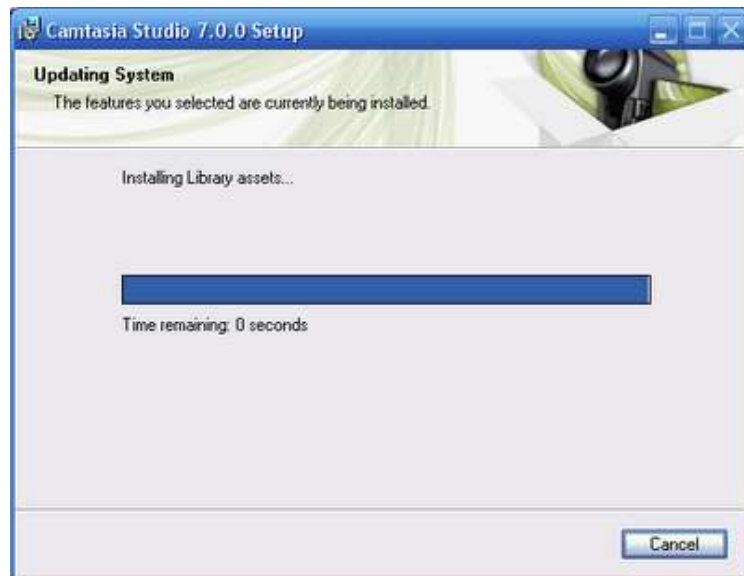
Gambar 137.

(g) Maka proses install aplikasi camtasia studio 7 akan berlangsung



Gambar 138.

(h) Jika sudah selesai menginstal camtasia studio 7, klik tombol finish



Gambar 139.

3. Mengoperasikan Camtasia Studio

(a) Klik Aplikasi Camtasia Studio

(b) Maka kita akan disuguhkan dengan 4 menu :

- Record the Screen berfungsi untuk merekam aktifitas dalam computer
- Record Voice narration untuk merekam suara
- record power point berfungsi sebagai merekam aktifitas komputer, menggunakan aplikasi microsoft power point.
- import media berfungsi sebagai mengimpor media/ mengambil media video dan kemudian pengambilan media tersebut akan diedit sesuai kebutuhan user.

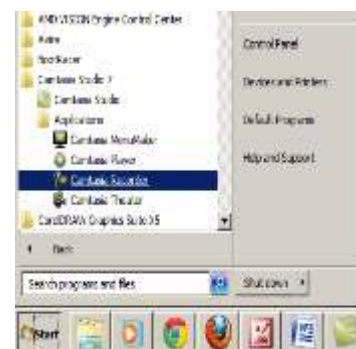


4. Record the screen

Yang perlu diperhatikan sebelum merekam aktifitas dalam computer , kita harus mempersiapkan apa saja yang akan nantinya akan anda rekam , kemudian siapkan microphone bila anda menginginkan audio suara anda , dan bila anda tidak menggunakan audio suara anda anda bisa menggunakan instrument mp3 agar membantu dalam proses record.

Berikut adalah langkah -langkah cara merekam :

- (a) Klik menu Record the pada jendela menu utama camtasia atau Buka all programs pada computer anda , pilih camtasia studio 7 - > applications -> Camtasia Recorder.





Gambar 140.

- (b) Maka akan muncul sebuah tombol merah dengan nama REC, klik tombol merah tersebut / tekan F9 untuk memulai record pada aktifitas yang berlangsung.



Gambar 141.

- (c) Akan muncul hitungan mundur yang menandakan anda harus sudah siap untuk memulai ketika hitungan mundur ke - 1
- (d) Tekan F10 , pada keyboard anda berfungsi untuk menghentikan record , maka akan muncul jendela baru priew yang berfungsi untuk priew yang telah anda record, klik tombol Save & Edit.





Gambar 142.

- (e) Beri nama, Kemudian klik tombol save, hasil penyimpanan akan berbentuk file *.camcord



Gambar 143.

- (f) Maka anda akan disajikan pada jendela camtasia studio 7 untuk melakukan edit dan lain – lain.



Gambar 144.

5. Import Media

- (a) Import Video berfungsi untuk mengimport/ memasukan video kedalam program (jika kita akan menggunakan program ini untuk video editing)
- (b) Import Audio fungsinya ialah untuk memasukkan / mengimport file suara kedalam program
- (c) Import image fungsinya ialah untuk memasukan/mengimport file kedalam gambar kedalam program

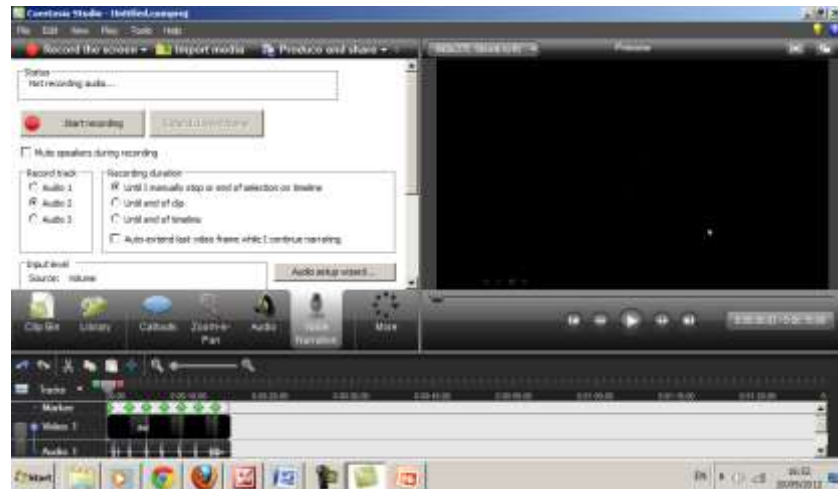
6. Record Voice Narration

- (a) Klik Menu



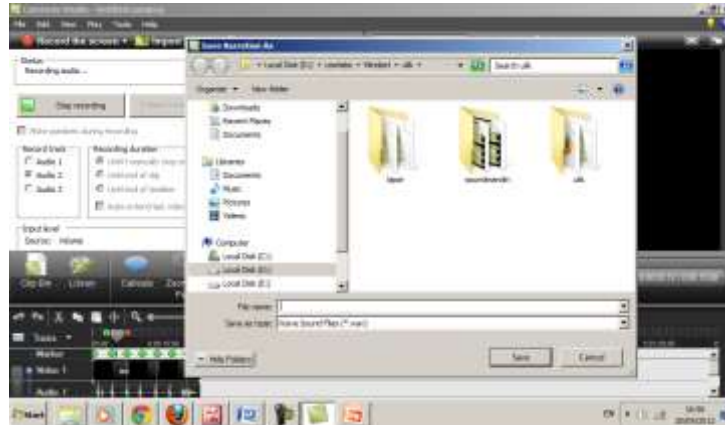
- (b) Buka file video yang akan ditambahkan rekaman audio narasi ke jendela camtasia

- (c) Klik start record untuk memulai merekam suara.



Gambar 145.

- (d) Klik Stop recording jika anda sudah selesai merekam kemudian save,

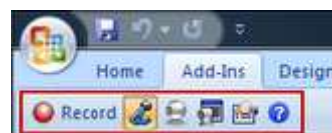


Gambar 146.

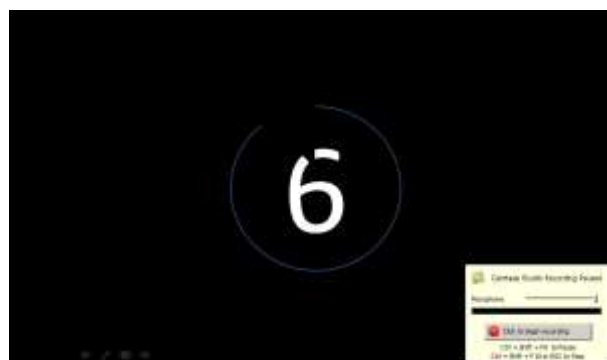
7. Record Power Point

Untuk merekam presentasi pada power point , sebelumnya anda harus mempersiapkan terlebih dahulu file / data power point yang sudah siap untuk di rekam.

- (a) Buka file power Point yang sudah siap untuk di rekam
(b) Pilih menu Add-ins maka akan muncul sub menu

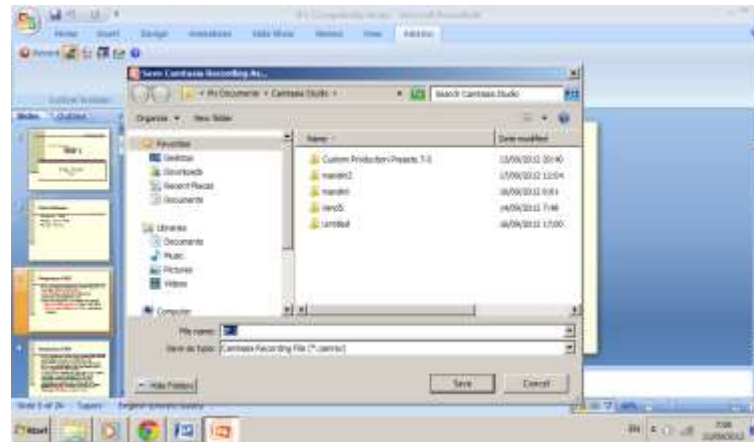


- (c) Klik record untuk memulai merekam , maka akan muncul slide show yang akan direkam kemudian click to begin recording.



Gambar 147.

(d) Setelah selesai merekam simpan data tersebut



Gambar 148.

(e) Pilih edit recording untuk mengedit video sebelum di publish



Gambar 149.

(f) Jika kita ingin menyisipkan video pada presentasi kita . Untuk memulai proses video editing, maka kita harus memasukan file yang telah kita import kedalam timeline dengan cara men-drag file yang telah di import, kedalam timeline dan menggabungkannya dengan file PPT yang sudah terekam. setelah kita drag maka akan tampak file video tersebut pada timeline seperti gambar berikut :



Gambar 150.

- (g) Untuk menyisipkan audio pada pada konten video yang akan dibuat kita dapat memilih sound yang sudah disediakan oleh camtasia di menu library atau mengimportnya. Kemudian drag sound yang kita pilih ke timeline.



Gambar 151.

Selain itu kita pun dapat menggunakan tool- tools yang ada pada task list yang sekarang telah aktif :



Gambar 152.

- **Voice Naration** : Untuk menambahkan file audio yang dapat kita rekam sendiri
- **Audio** : Berfungsi untuk memberikan efek pada file suara yang kita gunakan, baik untuk merubah volume suara dan efek fadeIn (agar suara berubah dari kecil ke besar) dan Fadeout (agar suara berubah dari besar ke kecil).
- **Transation** : Untuk memebri efek transisi pada file video
- **Callouts** : digunakan untuk menambahkan efek atau grafik yang berupa shape.
- **Flash Host Spots** : digunakan jika kita ingin menambahkan tombol flash interaktif pada file yang akan kita buat.
- **Zoom n Pan** : Digunakan untuk memberi efek memperbesar atau memperkecil ukuran video

Dengan menggunakan program camtasia ini dan tool-tool yang disediakan kita dapat melakukan editing sesuai keinginan serta dapat kita jadikan file video maupun file lainnya, karena kita dapat menyimpan file ke beberapa bentuk seperti file video , file flash, file exe, file quicktime dll, dengan cara :

- (a) Klik menu Produce and Share Pilih menu Custome production setting :



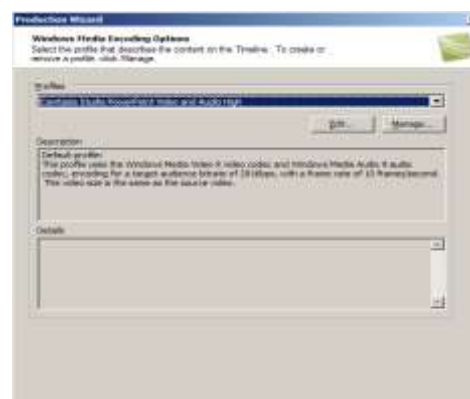
Gambar 153.

- (b) Klik format file yang akan dipilih, misalkan yang dipilih adalah format WMV kemudian klik next



Gambar 154.

- (c) Klik next



Gambar 155.

- (d) Setelah itu akan muncul tampilan seperti dibawah ini.
Menentukan ukuran video yang dihasilkan. Kemudian
klik next



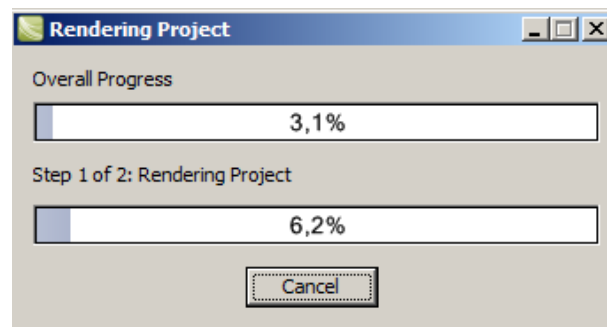
Gambar 156.

(e) Rename production name and lokasi penyimpanannya :



Gambar 157.

(f) Tunggu proses produksi setelah selesai klik finish



Gambar 158.

(g) Video siap untuk di share

BAB 5

PENGOLAHAN FILE PRESENTASI

A. Microsoft Power Point

Power point merupakan salah satu software yang berfungsi untuk membuat file presentasi secara dinamis dengan menggunakan sisipan animasi. Program ini dikemas menjadi satu di dalam produk Mikrosoft Office yang terdiri dari Word, Excel, Access, dsb.

Power point merupakan aplikasi yang dapat berjalan pada sistem operasi windows dan machintos. Untuk aplikasi sejenis yang berjalan di sistem operasi linux adalah OpenOffice. Belakangan aplikasi OpenOffice juga dapat berjalan pada sistem operasi windows. Aplikasi presentasi banyak digunakan oleh pada pebisnis, pendidik, peneliti dan siswa. Power point memungkinkan kita untuk dapat merancang dan membuat presentasi secara mudah, serta dinamis dengan tampilan yang menarik

Power point memposisikan objek-objek diposisikan dalam beberapa halaman individual yang disebut dengan "Slide". Istilah slide dalam powerpoint dapat berisi objek text, gambar, video, suara dll. Slide juga dapat dianalogikan sebagai slide dalam proyektor, setiap slide dapat ditampilkan dalam layar dan dapat dinavigasikan melalui melalui perintah oleh seorang presenter.

1. Perkenalan Power Point

(a) Menjalankan Power point

Untuk menjalankan aplikasi power point pada windows ada beberapa cara, namun pada dasarnya semua sama. Cara yang paling umum (sebagai contoh saya menggunakan windows 10 yang lain menyesuaikan)


adalah dengan menekan tombol  lalu memilih  lalu

kita pilih aplikasi



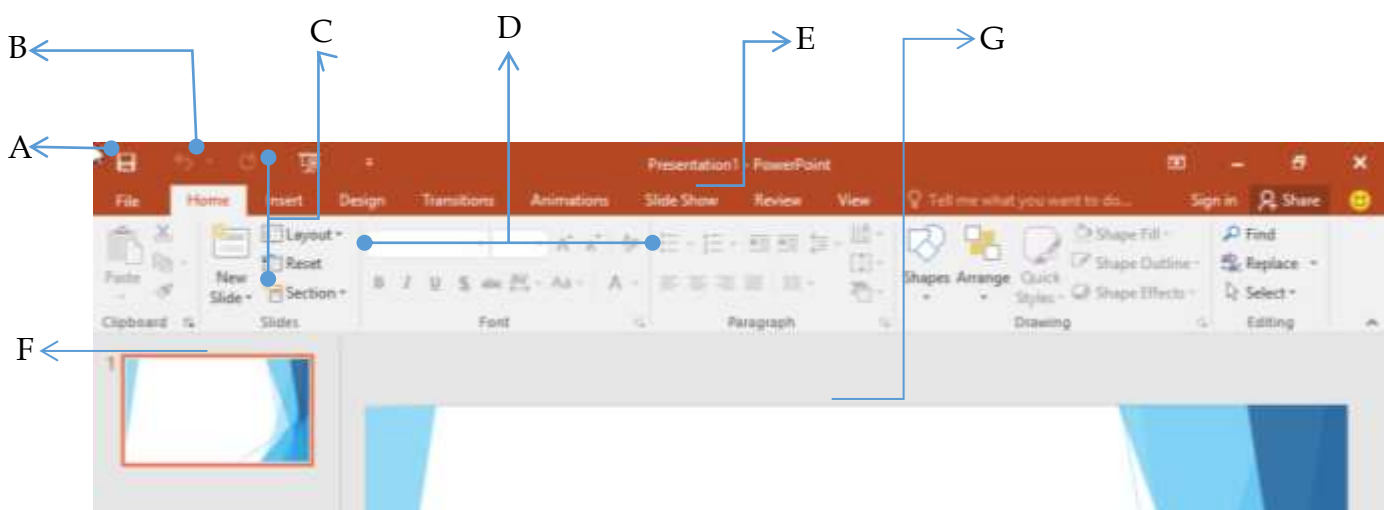
(b) Menutup Power Point

Cara untuk menutup atau mengakhiri aplikasi power point adalah

dengan menekan tombol  yang berada di sudut kanan atas atau dengan menekan tombol keyboard Alt + F4 atau bisa juga melalui title bar dengan mengklik icon powerpoint kemudian pilih close. Pastikan sudah menyimpan file sebelum menutup aplikasi

(c) Menu pada Microsoft Power Point

Pada Microsoft Power Point terdapat menu dan berisi *shortcut* berbentuk *icon*. Menu bar pada powerpoint terbagi menjadi beberapa bagian terdiri dari : Home, Insert , Design, Translations, Animation, Slideshow, Review, View, dan akan berubah sesuai dengan objek yang sedang dikerjakan. Contoh : ketika kita membuat tabel, maka akan secara otomatis menu Design dan Layoit akan muncul pada menu bar. Berikut adalah tampilan dari power point :



Gambar 159. Menu PowerPoint

A : Menubar, Menu yang menyediakan fungsi-fungsi utama pada powerpoint

B : Tabs Yang didalamnya berada *Ribbon* yang berisi Menu-menu

C : Pengganti menu dan toolbar yang disebut *Ribbon*

D : Groups Menu, beberapa menu yang mempunyai fungsi yang sejenis

E : Command Buttons (tombol perintah)

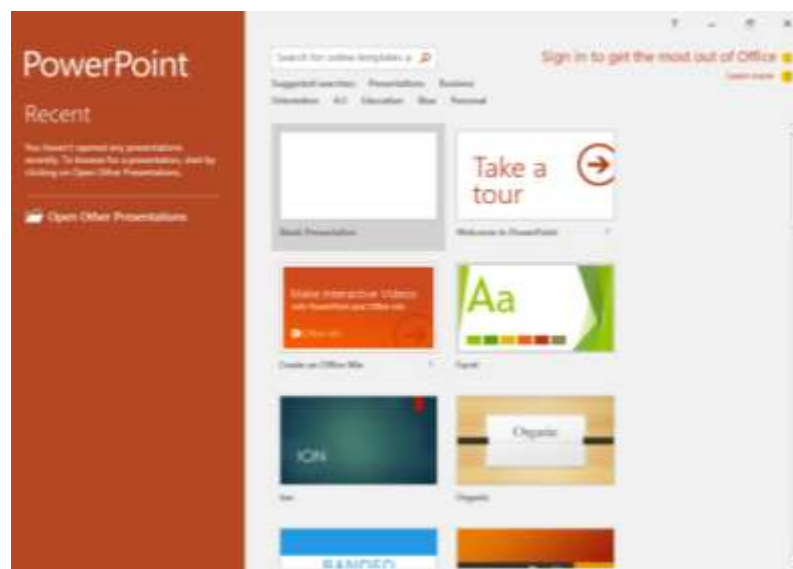
F : Slide Panel / Outline Panel

G : Works space (area kerja)

2. Membuat File baru, Menyimpan File dan Membuka File

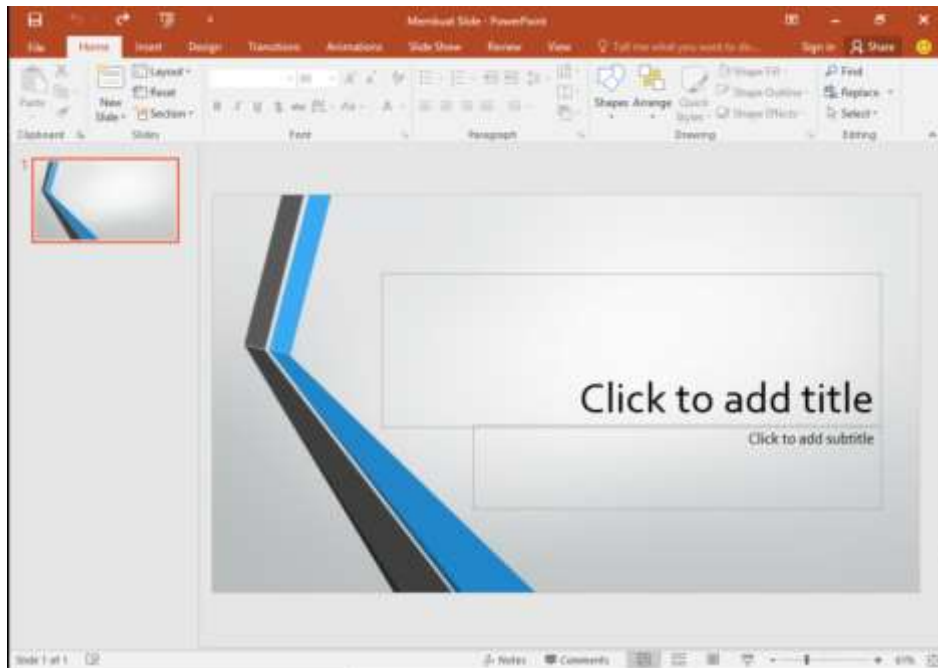
(a) Membuat File Baru

Ketika pertama kali membuka aplikasi file power point akan langsung disuguhkan berbagai macam *themes*, baik itu yang lokal maupun *themes* yang harus di download dahulu, pengguna tinggal memilih *themes* yang di inginkan untuk membuat presentasi. Tampilannya seperti berikut :



Gambar 160. Membuat File Baru

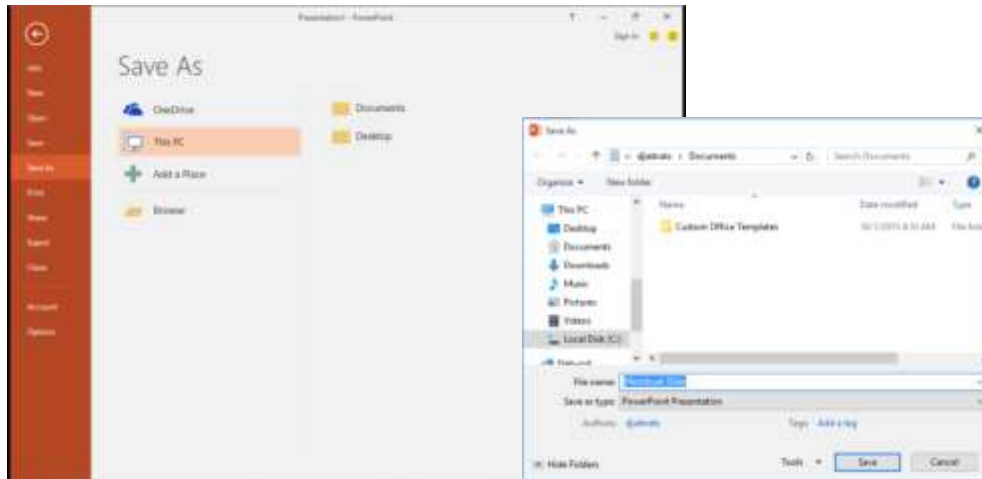
pada bagian kiri terdapat recent, bagian ini memperlihatkan history dari file yang telah dibuka sebelumnya mulai dari yang terakhir dibuka, ini memudahkan pengguna untuk mencari file tanpa harus masuk ke dalam windows explorer. Untuk membuat file presentasi pengguna diminta untuk memilih salah satu themes dari pilihan yang telah disediakan. Setelah memilih *themes* user akan dialihkan ke tampilan *workspace* sebagai berikut.



Gambar 161. Workspace powerpoint

(b) Menyimpan File

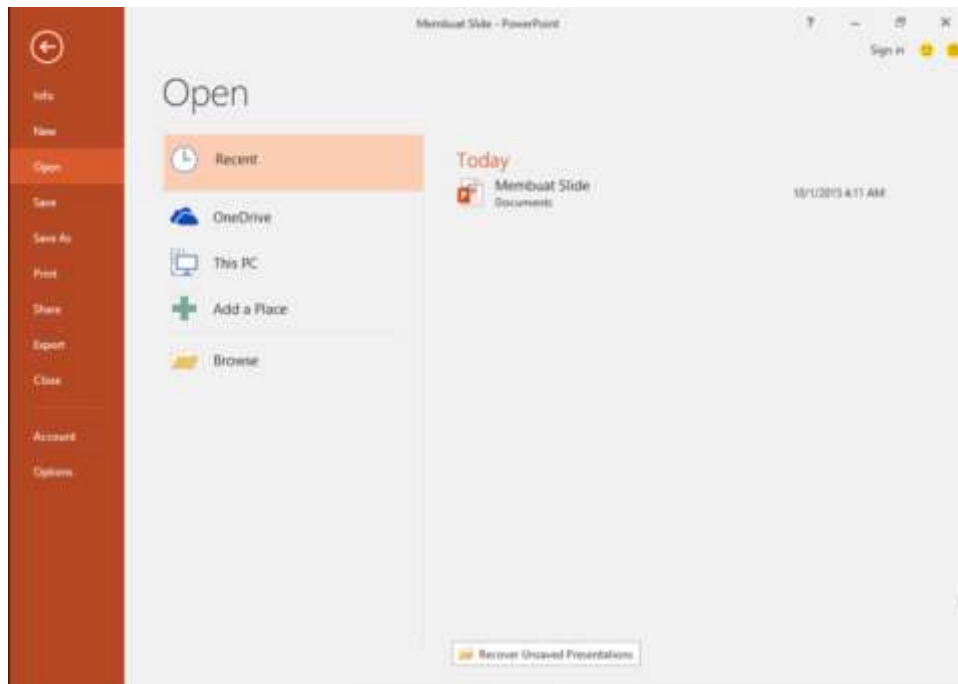
Cara Menyimpan file pada Microsoft Powerpoint sama seperti varian Microsoft Office Lain nya. Pada umumnya selain menggunakan *ribbon* (File → Save As) atau pengguna dapat memanfaatkan jalan pintas dengan menggunakan keyboard dengan menekan Ctrl + S. setelah itu powerpoint akan menampilkan lokasi tempat penyimpanan. berikut adalah tampilan menyimpan file.



Gambar 162.

(c) Membuka File

Cara membuka File pada powerpoint dapat menggunakan jalan pintas atau sortcut keyboard dengan menekan Ctrl + O atau menggunakan ribbon (File → Open). Pada tampilan tersebut akan menyajikan 4 pilihan tampilan yaitu Recent Presentation (History dari file yang terakhir dibuka), SkyDrive / One Drive (file yang tersimpan di cloud) , This Computer / Computer (File yang ada di komputer dari pengguna), Add Place (Lokasi lain penyimpanan data) tampilan nya seperti berikut :



Gambar 163.

3. Membangun Presentasi

Presentasi bisa berisi teks, grafis, animasi, dan elemen spesial lainnya seperti grafik/chart dan WordArt, kebanyakan presentasi pasti dimulai dengan memasukkan beberapa teks. Teks dapat digunakan untuk judul utama setiap slide dan juga untuk poin-poin bullet yang menyediakan detail topik Anda.

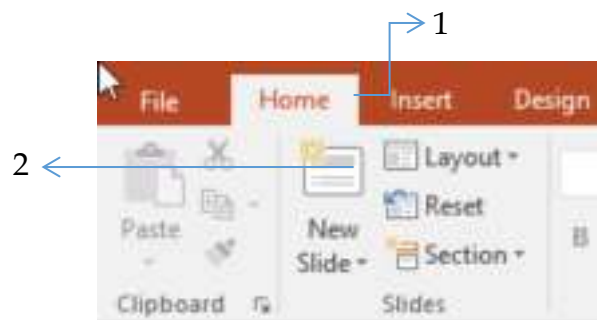
Pada bagian ini, Anda akan mempelajari bagaimana memasukkan slide baru ke presentasi Anda dan memasukkan teks ke dalamnya, memasukkan tabel, gambar, audio, video dll.

(a) Menambahkan Slide Baru

Ketika sesudah membuat file baru , Powerpoint menyediakan satu Title Slide kosong. Title Slide terdiri dari dua placeholder, title dan subtitle. Ketika Anda memasukkan slide lainnya, slide dengan layout Title And Content akan dimasukkan secara default. Layout ini berisi placeholder title dimana Anda bisa memasukkan topik untuk slide

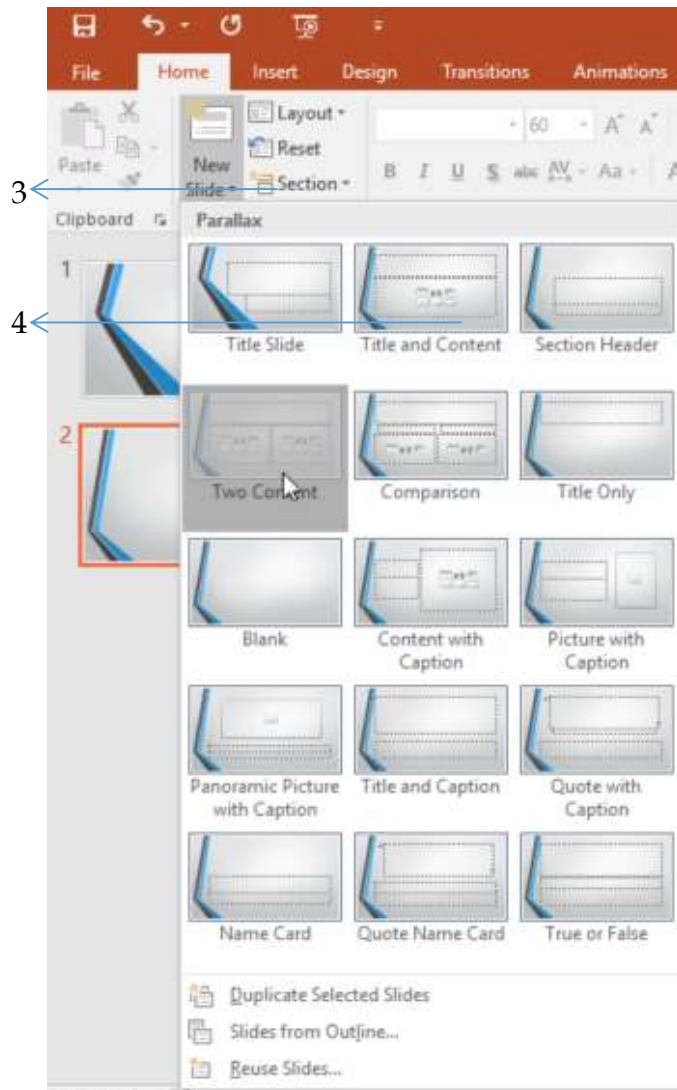
tersebut, dan placeholder untuk memasukkan poin bullet untuk topik tersebut, atau tipe konten lainnya seperti grafik/chart. Layout slide lainnya juga menggunakan placeholder teks, tapi slide Title Slide dan Title And Content adalah dua tipe yang akan sering Anda gunakan ketika membangun konten presentasi. Berikut adalah cara untuk menambahkan slide baru :

- (1) Pada Ribbon, Klik Tab Home
- (2) Pada group Slides, Klik New Slides



Gambar 164.

- (3) Klik tanda panah ke bawah pada tombol New Slide untuk membuka galeri Office Theme
- (4) Klik Salah satu layout yang ada pada galeri. Dengan cara ini, pengguna bisa memilih layout apa yang akan digunakan pada slide baru.



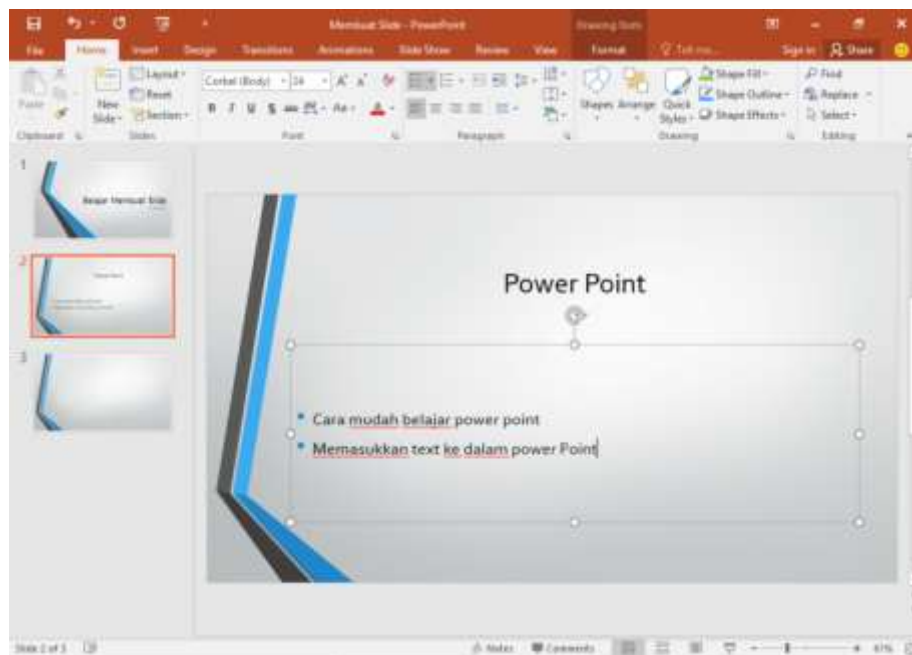
Gambar 165.

(b) Memasukkan Text

Setelah membuat slide baru dan memilih layoutnya, pengguna bisa mulai memasukkan text pada slide tersebut. untuk berpindah ke slide lainnya bisa menggunakan thumbnail yang berada di sebelah kiri, cukup pilih slide yang di inginkan. Jika placeholder kosong belum ada teksnya, yang ditampilkan hanya contoh teks seperti "Click To Add Title", Anda bisa klik pada placeholder tersebut dan mulai mengetikkan teks. Powerpoint juga memberikan fasilitas untuk melakukan copy/cut dan paste text dari tempat lain. Cara untuk melakukan copy bisa menggunakan *sortcut* Ctrl + C, untuk melakukan cut bisa menggunakan

Ctrl + X dan paste bisa menggunakan Ctrl + P Jika placeholder sudah berisi teks, Anda juga bisa mengeditnya sesuai kebutuhan. Berikut adalah caranya :

- (1) Klik pada placeholder title.
- (2) Ketikkan teks Anda. Jika sudah selesai mengetik, klik dimana saja diluar placeholder.
- (3) Klik placeholder konten, ketikkan satu baris teks, lalu tekan tombol keyboard [ENTER]. Ulangi lagi langkah tersebut untuk menambahkan beberapa baris teks. PowerPoint menambahkan bullet secara otomatis jika diminta oleh Slide Master untuk theme yang diterapkan pada presentasi, jika ingin melakukan copy / cut / paste cukup dilakukan di area placeholder



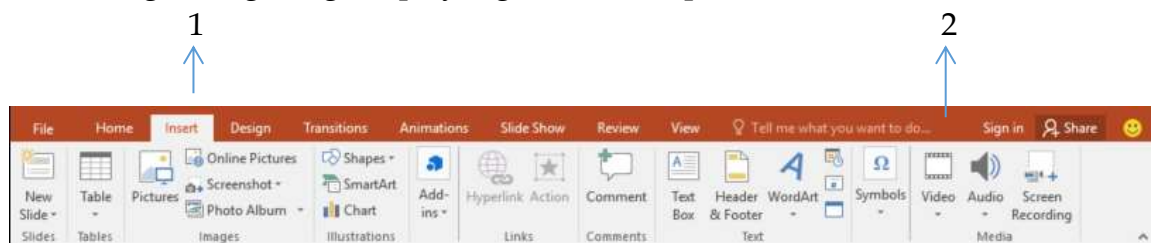
Gambar 166.

(c) Memasukkan File Audio atau Video

Memasukkan suara dan video ke dalam presentasi PowerPoint 2013 Anda bisa menambahkan daya tarik dan membantu menekankan poin-poin penting yang Anda sampaikan. Objek multimedia pada slide Anda diwakili dengan icon, tergantung dengan objek tipe apa; objek video

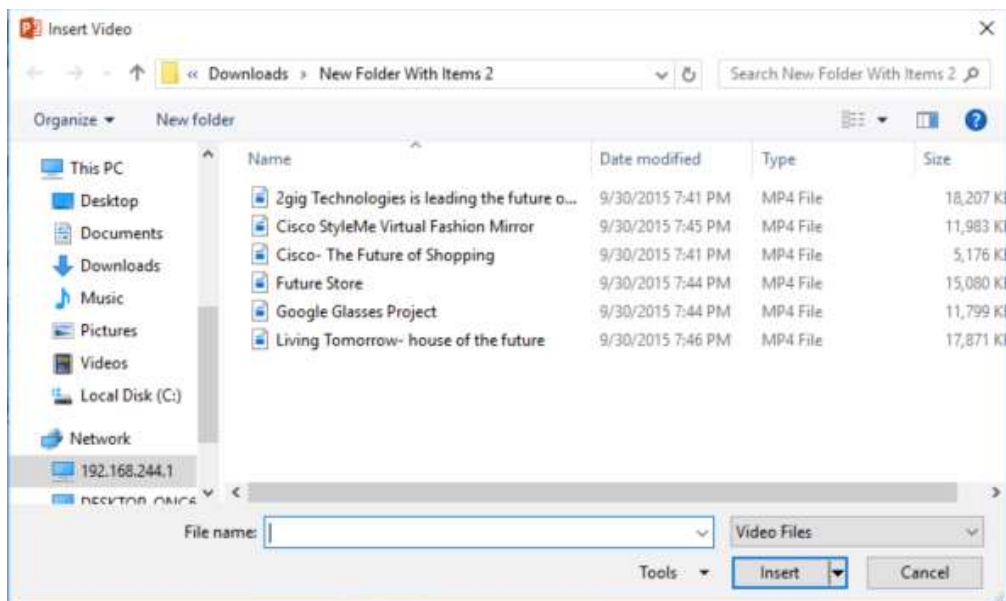
diindikasikan dengan ikon ilustrasi, dan objek audio diindikasikan dengan icon speaker kecil. Anda bisa memilih untuk memutar objek video atau suara segera setelah slide ditampilkan atau ketika Anda klik pada objek ketika menjalankan Slide Show View. Berikut adalah langkah-langkah nya :

- (1) Pilih slide yang ingin Anda masukkan audio atau video ke dalamnya, lalu klik tab Insert.
- (2) Pada grup Media, klik tombol Video atau Audio.
- (3) Pada menu yang ditampilkan, klik Video On My PC atau Audio On My PC. Kotak dialog Insert Audio atau Insert Video ditampilkan tergantung dengan apa yang akan Anda pilih.



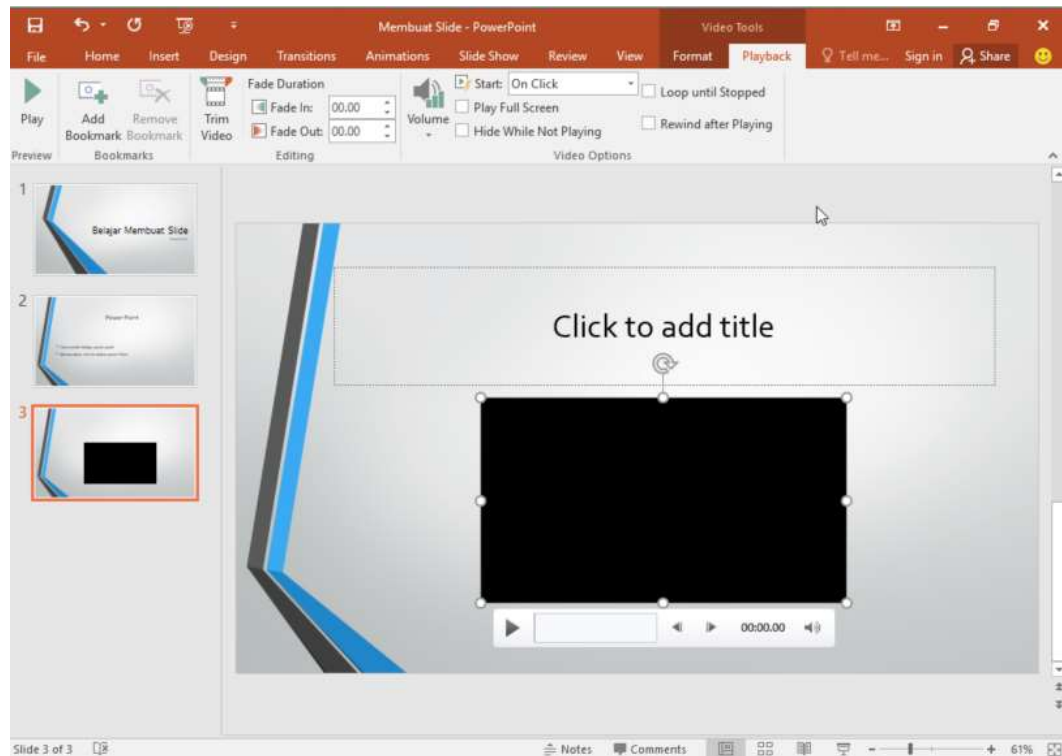
Gambar 167.

- (4) Cari dan pilih file yang ingin Anda masukkan, lalu klik Insert.



Gambar 168.

- (5) Klik tombol Play/Pause yang ada pada toolbar dibawah icon media untuk melihat preview file.
- (6) Tergantung dengan apa yang Anda masukkan, klik tab kontekstual Video Tools|Playback atau Audio Tools|Playback, klik tandapanah pada field Start, lalu klik Automatically atau On Click untuk memilih bagaimana Anda ingin objek tersebut dijalankan.



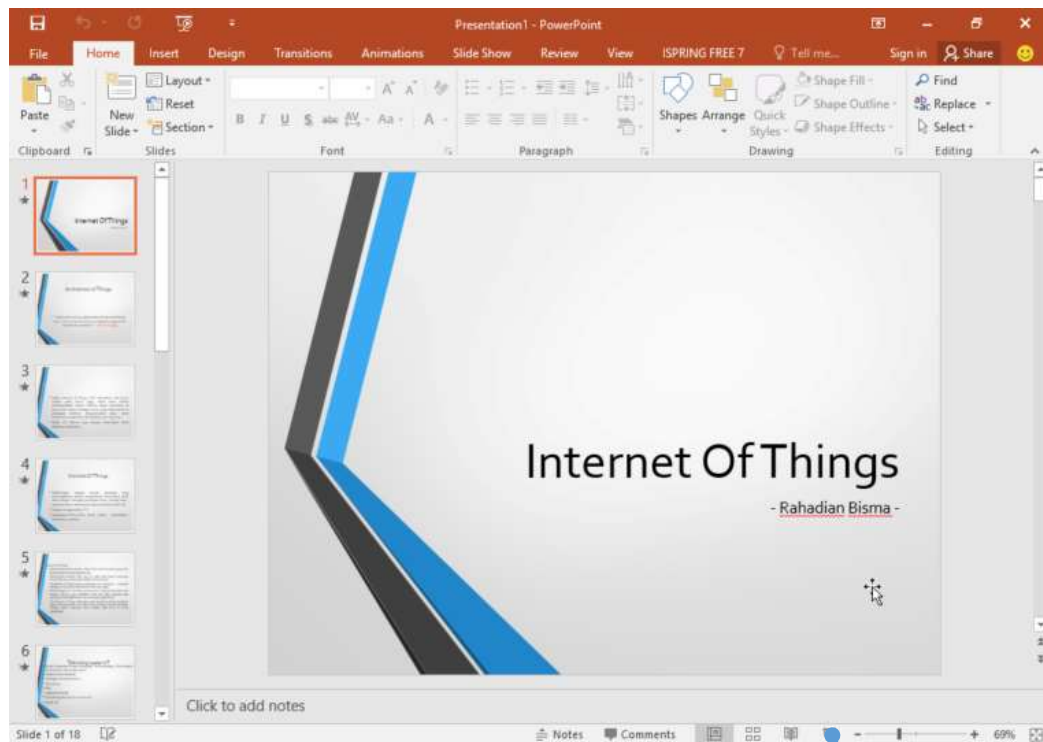
Gambar 169.

- (d) memulai, menjalankan, dan mengakhiri presentasi

Slide Show View bisa Anda gunakan untuk menjalankan presentasi Anda tanpa Ribbon dan Status Bar sehingga setiap slide memenuhi layar dan pembacanya bisa fokus pada konten presentasi. Jika Anda memiliki komputer yang tersambung dengan proyektor, televisi, atau monitor komputer, penonton presentasi Anda bisa melihat presentasi dengan menggunakan format layar lebar yang tersedia pada komputer Anda. Slide Show View memiliki beberapa tool yang berguna untuk navigasi dalam slide show Anda, termasuk fitur pen yang dengannya Anda bisa

membubuhi keterangan pada slide ketika Anda menampilkannya. Anda bahkan bisa menyimpan keterangan tersebut pada akhir presentasi.

- (1) Pada Status Bar, klik tombol Slide Show View untuk menampilkan presentasi, dimulai dari slide yang Anda pilih saat itu. Anda juga bisa menggunakan tombol From Beginning yang ada pada tab Slide Show untuk menjalankan presentasi.



Gambar 170.

- (2) Tekan tombol keyboard [tanda-panah-ke-kiri] untuk kembali ke slide sebelumnya, atau tekan [tanda-panah-ke-kanan] untuk berpindah ke slide selanjutnya.
- (3) Dengan presentasi pada Slide Show View, tekan [ESC] pada keyboard untuk mengakhiri presentasi dan kembali ke tampilan dimana Anda memulai presentasi (Normal atau Slide Sorter View).
- (4) Jika Anda menambahkan keterangan ketika menjalankan presentasi, sebuah kotak pesan akan ditampilkan, menanyakan apakah Anda ingin menyimpan keterangan yang Anda tambahkan tersebut. Klik

Keep untuk menyimpannya, atau klik Discard jika tidak ingin menyimpannya.

4. Menambahkan Animasi dan Transisi

Animasi dan transisi merupakan cara terbaik untuk menarik perhatian dan menambahkan daya tarik visual pada presentasi. Penggunaan animasi di PowerPoint untuk berpindah dari satu slide ke slide lainnya ketika Anda menampilkan presentasi pada Slide Show View. Pengguna juga bisa menerapkannya pada satu objek untuk ditampilkan pada slide menggunakan efek seperti berputar di dalam slide.

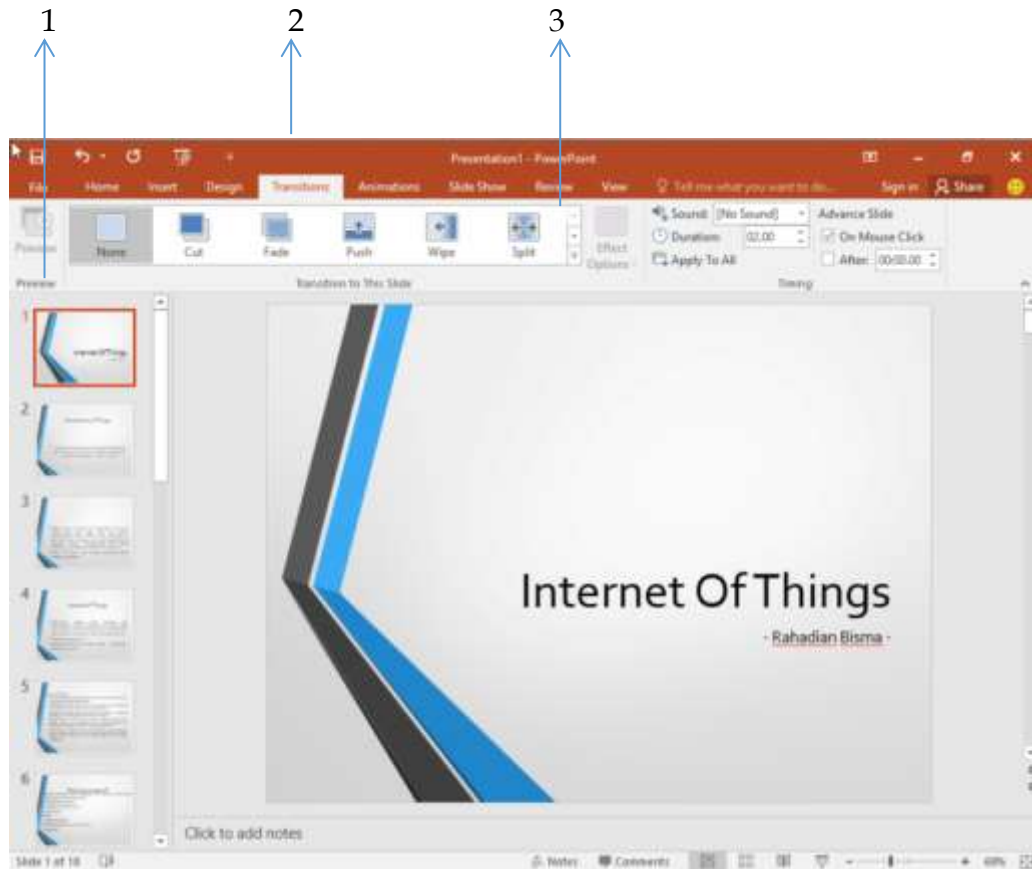
Transisi yang terjadi ketika Anda berpindah dari satu slide ke slide lainnya pada slide show bisa bervariasi untuk masing-masing slide, atau bisa juga diterapkan secara global. pengguna bisa mengontrol kecepatan setiap transisi, dan pengguna bahkan bisa menambahkan suara yang akan diputar bersama dengan efek transisi. PowerPoint telah menyertakan Animation Painter, sebuah tool yang bisa Anda gunakan untuk menyalin efek animasi atau serangkaian efek dari satu objek ke objek lainnya.

(a) Menerapkan Transisi Pada Slide

Anda bisa menggunakan galeri transisi untuk menerapkan efek visual yang dijalankan ketika slide PowerPoint 2013 baru ditampilkan selama slide show. Efek transisi ini terbagi menjadi tiga kategori: Subtle, Exciting, dan Dynamic Content. Anda bisa menerapkan efek yang berbeda pada sepasang slide atau satu efek ditampilkan setiap kali slide baru ditampilkan, berikut adalah cara-caranya

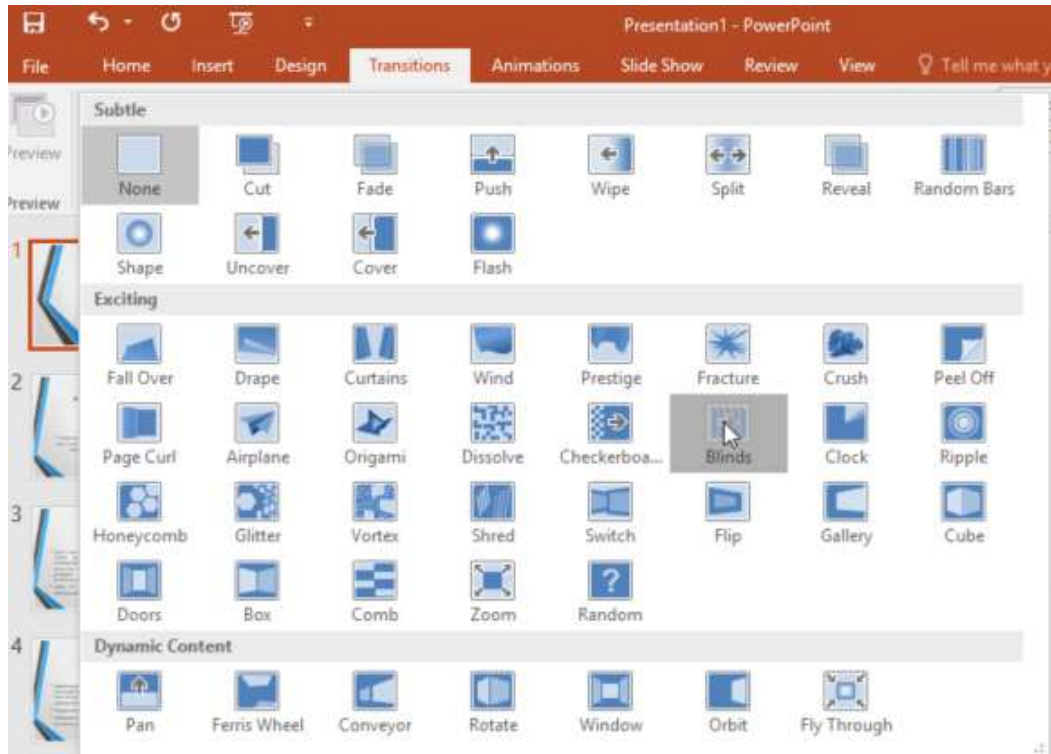
(1) Untuk menerapkan transisi ke slide tertentu, tampilkan slide tersebut.

(2) Pada Ribbon, klik tab Transitions.



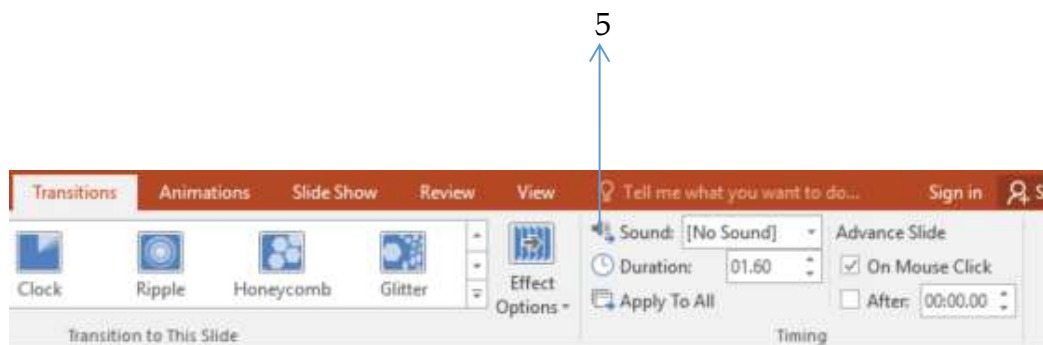
Gambar 171.

(3) Pada grup Transition To This Slide, klik tombol More yang ada pada galeri Transitions. Galeri Transitions ditampilkan.



Gambar 172.

- (4) Klik efek transisi untuk menerapkannya pada slide. PowerPoint akan menampilkan preview efek tersebut
- (5) Untuk menerapkan seluruh transisi pada seluruh slide silahkan pilih bagian Apply to All seperti langkah yang dibawah.:



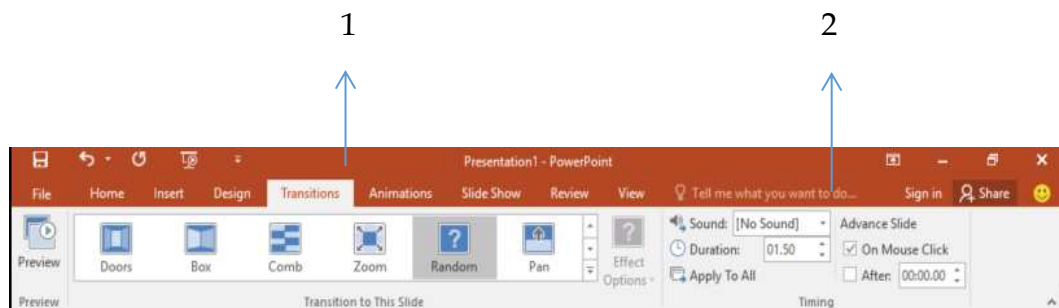
Gambar 173.

(b) Menambahkan Suara

Pengguna juga bisa menerapkan transisi Wind dan mengubah opsinya untuk membuat slide ditampilkan "berhembus" dari kiri slide.

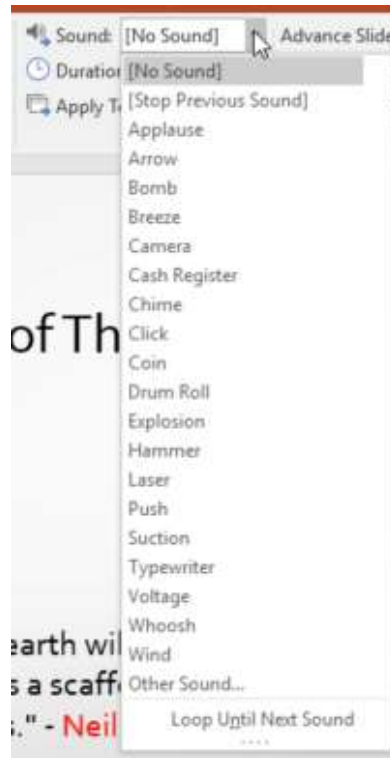
jika Anda juga menambahkan efek suara Whoosh atau Wind, Anda bisa memperkuat efek transisi tersebut. Menambahkan suara ke transisi bisa menarik perhatian audien Anda. Anda juga bisa menambahkan suara ke animasi kustom pada objek tunggal. Anda bahkan bisa menambahkan suara ke slide yang tidak memiliki efek transisi. Berikut adalah cara untuk menambahkan efek suara :

- (1) Pilih slide yang memiliki efek transisi. Pada Ribbon, klik tab Transitions.
- (2) Pada grup Timing, klik tanda-panah drop-down Sound.



Gambar 174.

- (3) Pada daftar drop-down yang ditampilkan, klik sebuah suara untuk menerapkannya ke dalam slide.

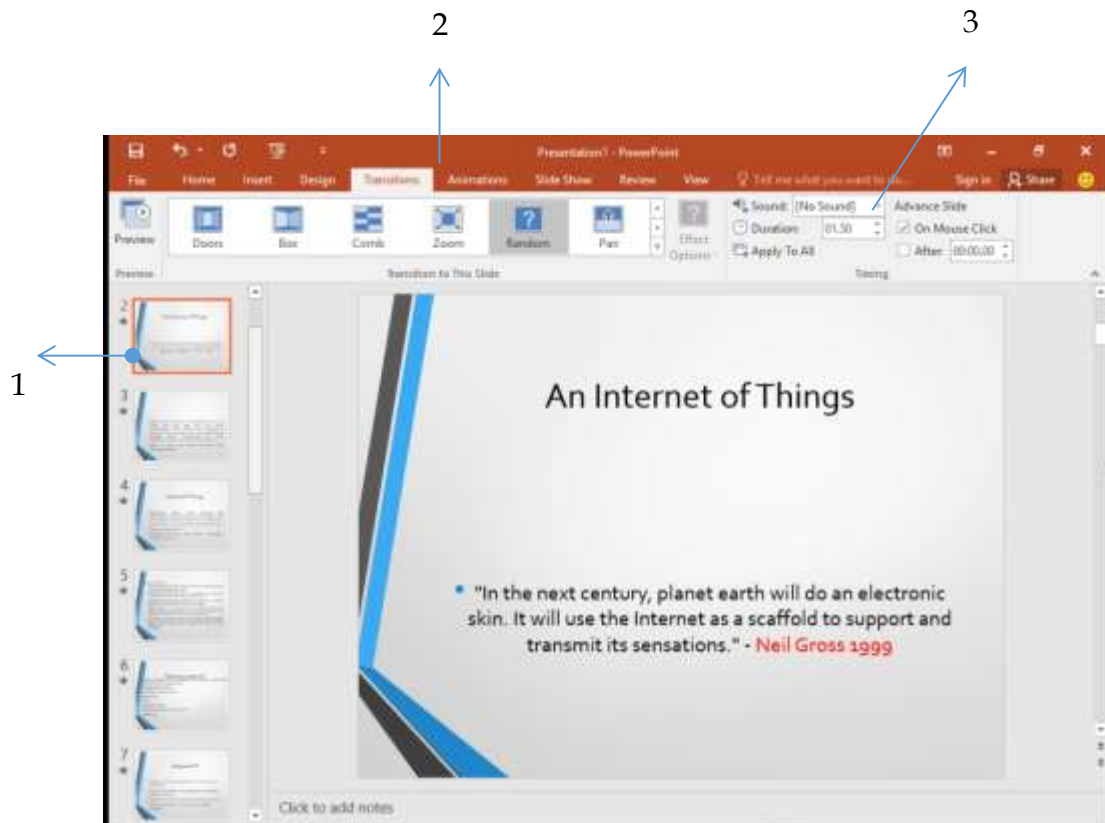


Gambar 175.

(c) Mengatur Kecepatan Transisi

Pengguna bisa mengatur kecepatan transisi slide pada PowerPoint. Kemampuan untuk mengatur kecepatan transisi ini sangat berguna, tapi pengguna harus menentukan kecepatan mana yang sesuai dengan setiap transisi dan presentasi, jangan terlalu cepat, jangan pula terlalu pelan, harus pas terutama jika menggunakan suara pada transisi. Berikut adalah langkah-langkah dalam mengatur kecepatan transisi slide:

- (1) Tampilkan slide yang memiliki efek transisi.
- (2) Klik tab Transitions.
- (3) Pada grup Timing, gunakan tanda-panah pada field Duration untuk mengatur transisi ke waktu yang lebih cepat atau yang lebih lama.



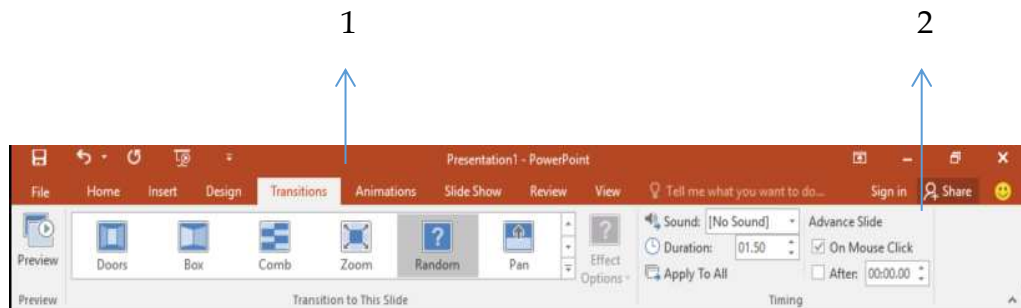
Gambar 176.

(d) Mengatur Perpindahan Slide dan Menerapkan Efek Transisi

Pengguna berpindah dari slide satu ke slide lainnya di dalam presentasi menggunakan beberapa cara, seperti dengan cara klik atau menunggu setelah interval waktu tertentu. Tindakan manual dengan klik mouse memberikan Anda kontrol, tapi menjadikan tangan Anda sibuk ketika presentasi. Sedangkan fitur otomatis sangat berguna, misalnya ketika Anda menampilkan slide show pada situs. Jika Anda membutuhkan kombinasi metode tersebut di dalam presentasi, Anda bisa mengaturnya per slide dengan menggunakan tool yang ada pada tab Animations. Anda juga bisa menerapkan efek ke animasi slide untuk mengontrol arah transisinya. Berikut adalah langkah-langkah untuk penerapannya :

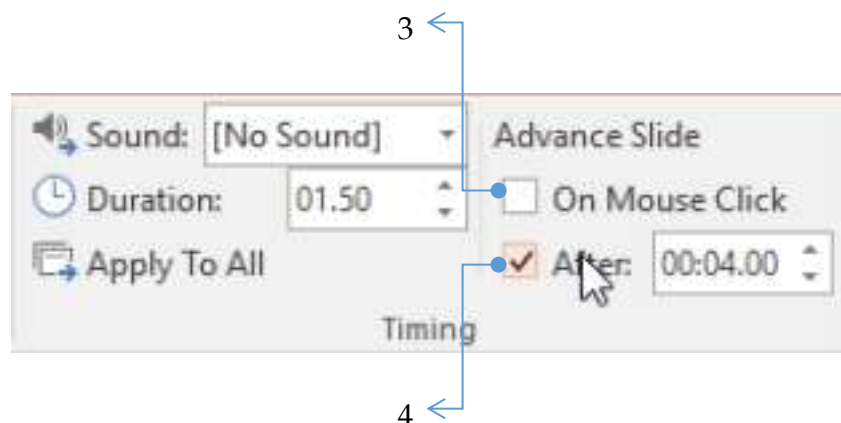
- **Mengatur Perpindahan Slide**

- (1) Tampilkan slide yang memiliki efek transisi. Pada Ribbon, klik tab Transitions.
- (2) Agar perpindahan slide dilakukan secara manual, pada grup Timing, pilih check box On Mouse Click.



Gambar 177.

- (3) Kosongkan check box On Mouse Click agar perpindahan slide dilakukan secara otomatis mengikuti preset waktu tertentu.
- (4) Gunakan kotak After untuk mengatur interval waktu. Ketika Anda menjalankan slide show, Anda akan berpindah dari slide satu ke slide berikutnya setelah slide pertama ditampilkan pada interval waktu tertentu.

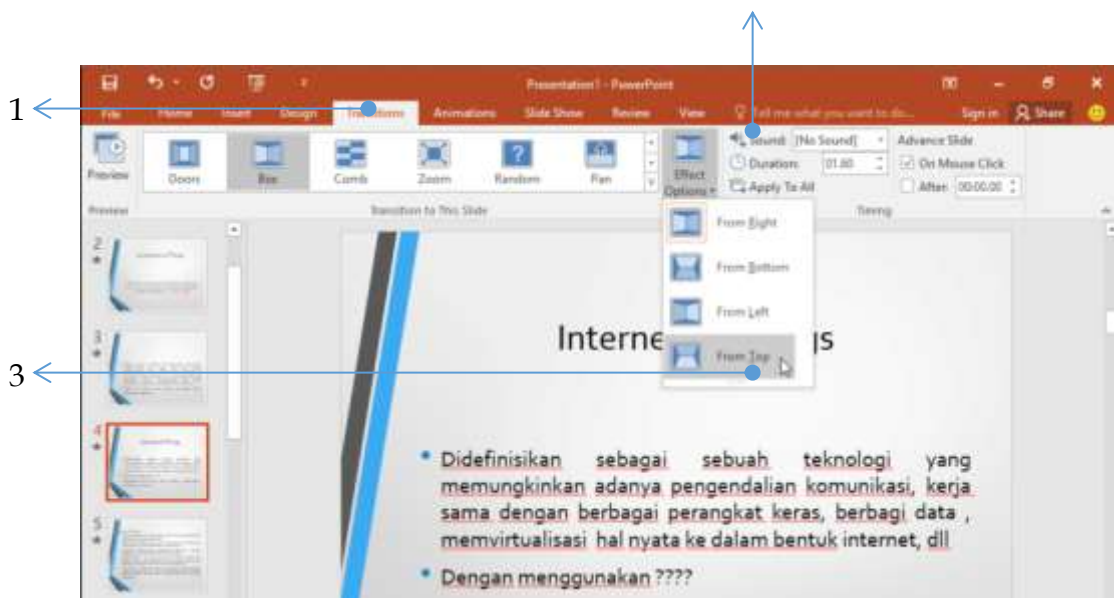


Gambar 178.

- **Menerapkan Efek Transisi**

- (1) Tampilkan slide yang memiliki efek transisi. pada Ribbon, klik tab Transitions.
- (2) Pada grup Transition To This Slide, klik tombol Effect Options.
- (3) Pada daftar drop-down yang ditampilkan, klik sebuah arah transisi untuk menerapkannya ke transisi slide. Preview transisi ditampilkan.

2



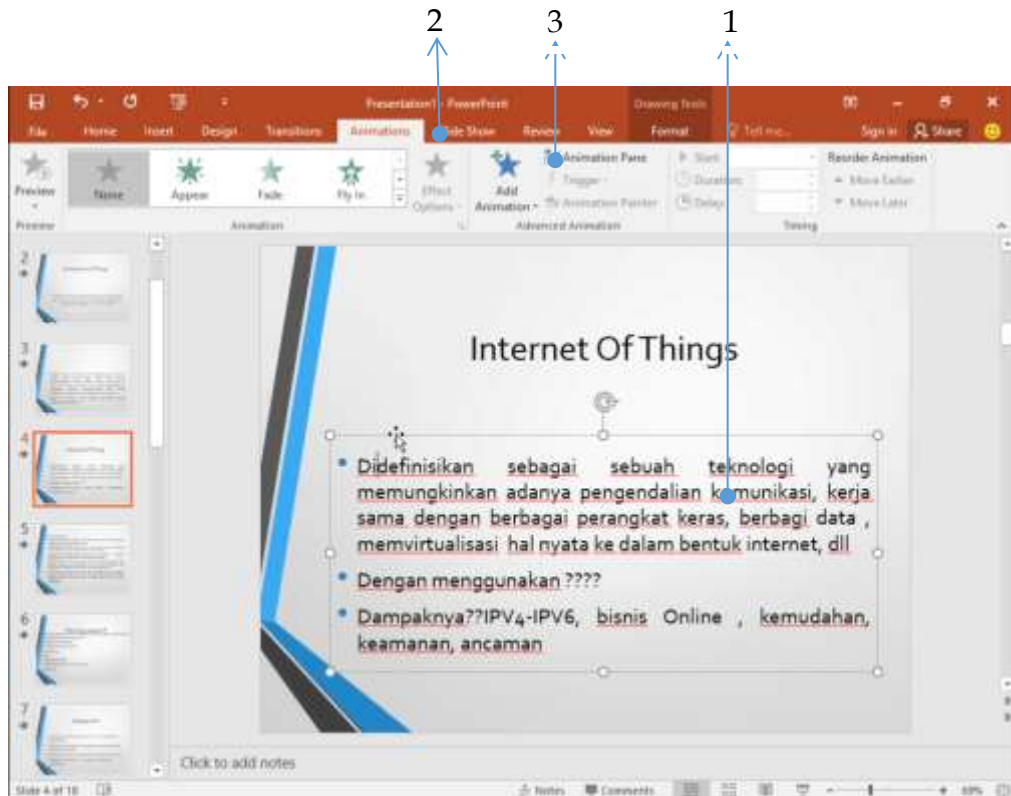
Gambar 179

(e) Menambahkan Dan Mengatur Animasi Pada Sebuah Objek

Pengguna bisa menerapkan animasi ke sebuah objek pada slide PowerPoint, mulai dari Clip Art, gambar, dan placeholder teks. Animasi memiliki efek yang membuat objek tampil-menghilang dari slide di Slide Show View tergantung dengan efek animasinya. Misalnya, bisa memilih heading agar ditampilkan huruf-demi-huruf atau melayang di dalam slide. pengguna bisa menggunakan kategori animasi Motion Path untuk membuat objek ditampilkan lalu kemudian berpindah mengikuti path/jalur yang telah pengguna tentukan pada slide. Berikut adalah langkah-langkah pembuatan animasi :

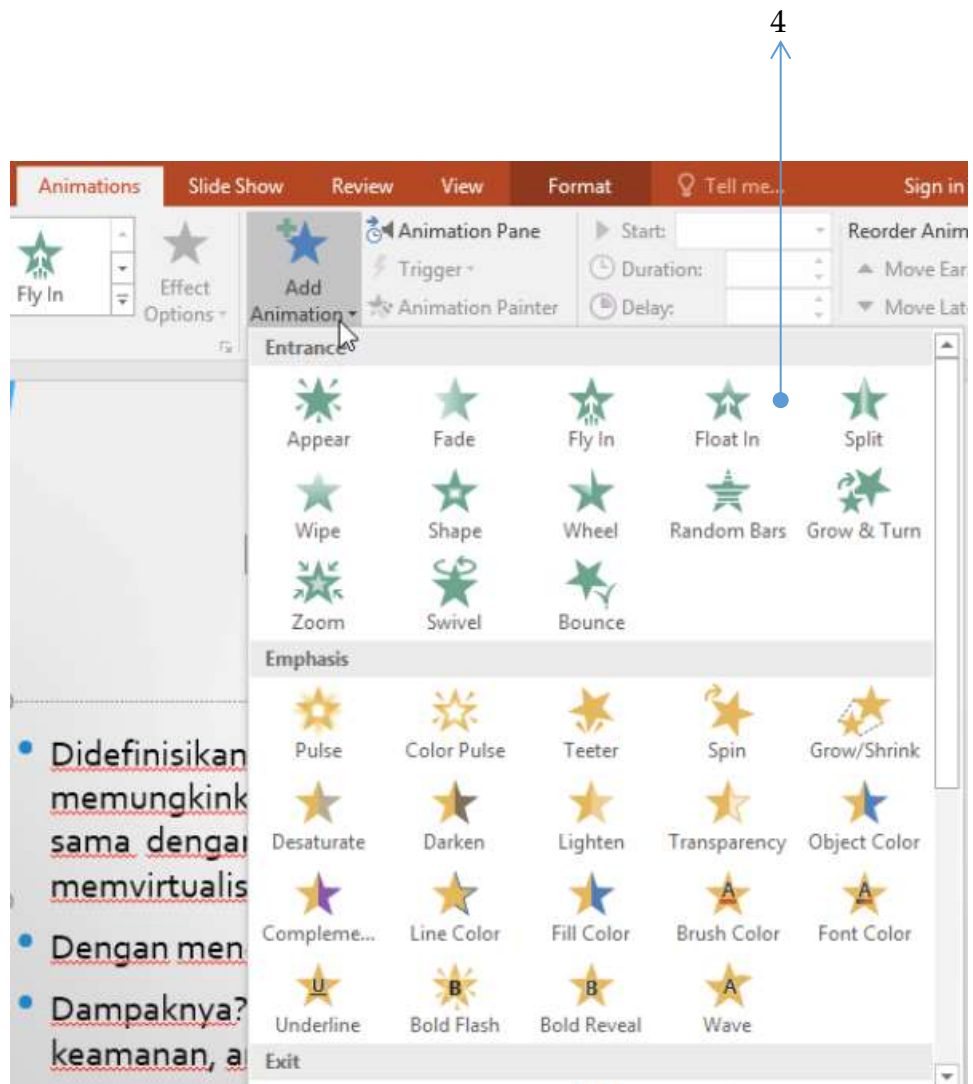
- **Menambahkan Efek Animasi Pada Sebuah Objek**

- (1) Klik pada sebuah objek atau placeholder teks untuk memilihnya.
- (2) Klik tab Animations.
- (3) Pada grup Advanced Animation, klik Add Animation. Galeri Animation ditampilkan.



Gambar 180.

(4) Klik pada sebuah efek di dalam galeri untuk menerapkannya.

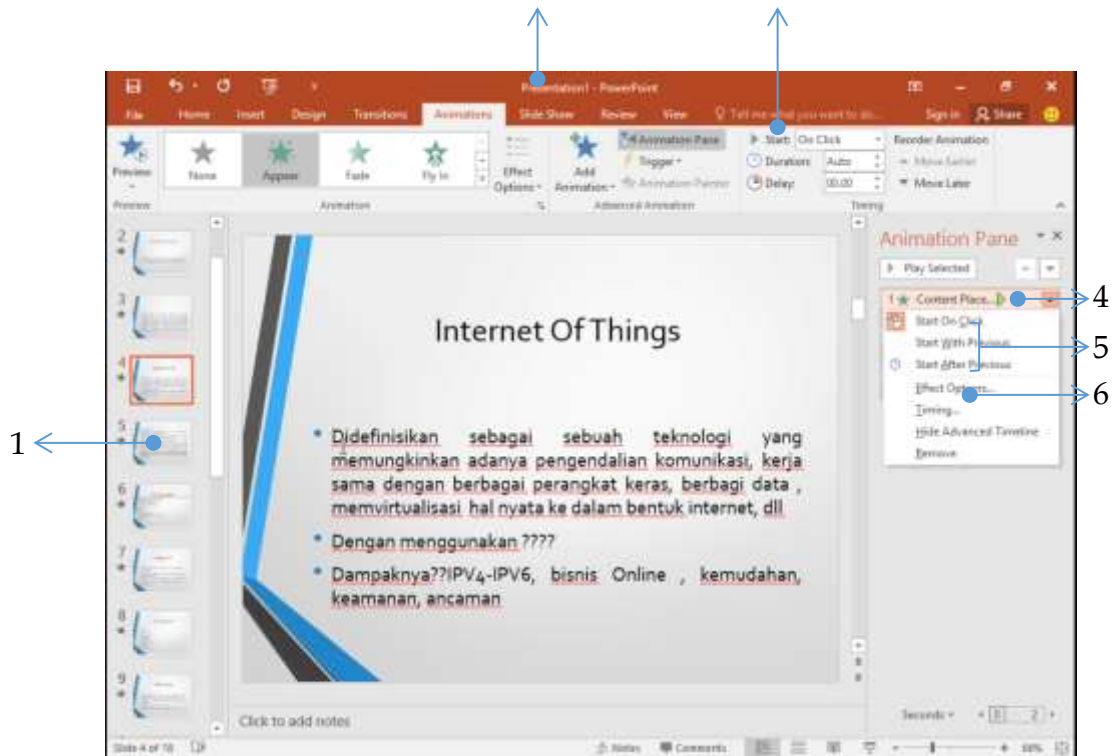


Gambar 181.

- **Mengatur Animasi**

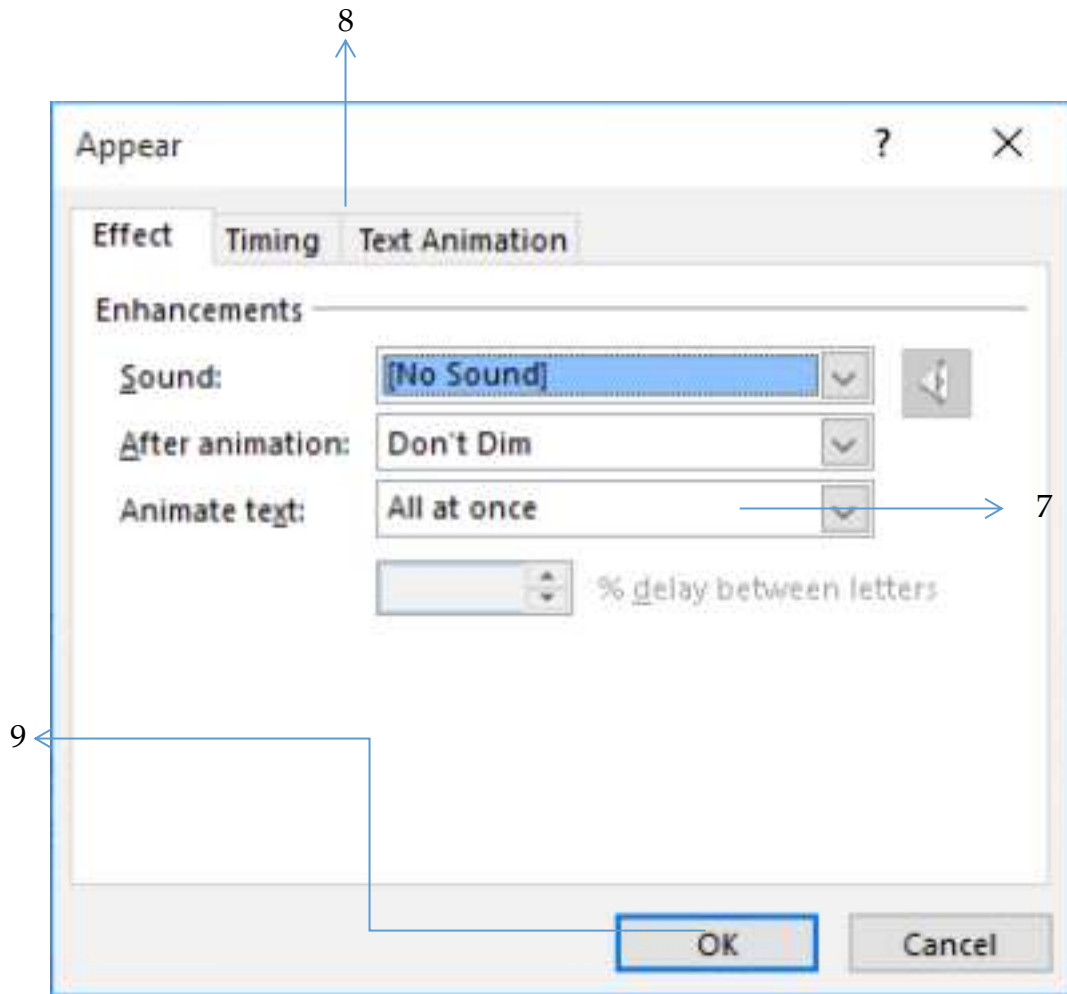
- (1) Tampilkan slide yang memiliki objek yang memiliki efek animasi.
- (2) Klik tab Animations.
- (3) Pada grup Advanced Animation, klik tombol Animation Pane untuk menampilkan panel Animation.
- (4) Pada panel Animation, klik tanda-panah di sisi kanan animasi yang ingin Anda ubah di dalam daftar. Menu pengaturan efek ditampilkan.

- (5) Klik salah satu dari tiga pengaturan pertama pada menu tersebut untuk menentukan apakah efek dimainkan ketika Anda klik, bersama dengan animasi sebelumnya, atau setelah animasi sebelumnya.



Gambar 182.

- (6) Klik perintah Effect Options pada menu tersebut untuk membuka kotak dialog efek yang Anda pilih.
- (7) Pada tab Effect di kotak dialog, Anda bisa melakukan pengaturan tertentu tergantung dengan efek yang Anda pilih. Misalnya, jika efek Anda menganimasikan teks, daftar drop-down Animate Text memungkinkan Anda untuk memilih animasi per kata atau per huruf.



Gambar 183.

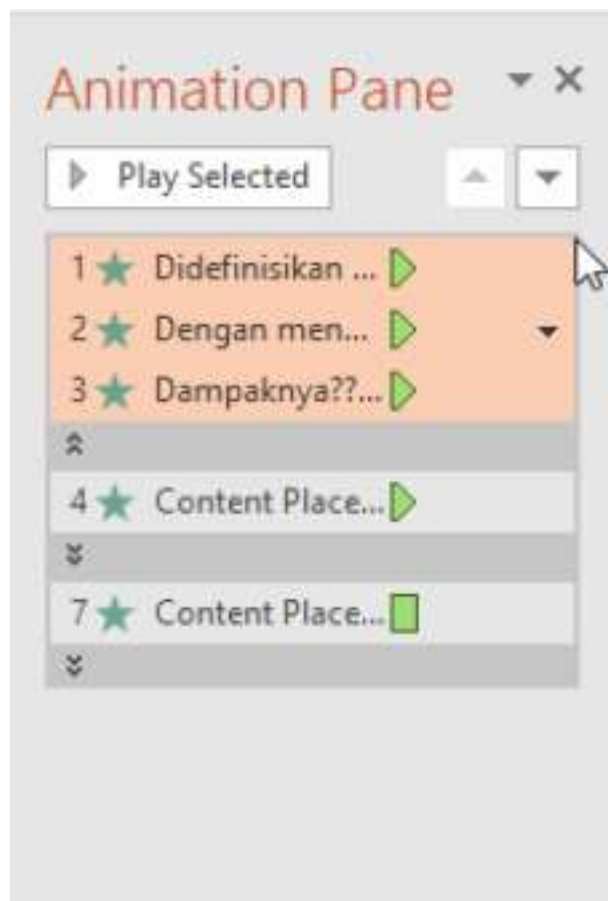
(8) Klik tab Timing. Pilih pengaturan mulai, durasi, dan apakah efek akan diulang.

(9) Klik OK.

(f) Mengatur Urutan Efek Animasi

Pada Powerpoint pengguna dapat merubah urutan objek animasi yang ditampilkan ketika slide show dengan menggunakan panel animation. Misalnya untuk title slide mungkin ingin Title dan subtitle ditampilkan sebelum gambar atau logo pada sebuah slide. Berikut adalah tahap untuk mengatur urutan efek animasi :

- (1) Pada tab Animations, di grup Advanced Animation, klik tombol Animation Pane untuk menampilkan panel Animation. Klik sebuah objek pada daftar animasi.
- (2) Klik tanda-panah-keatas di sebelah kanan Play From untuk memindahkan efek naik di dalam daftar.
- (3) Klik tanda-panah-kebawah untuk memindahkan efek turun di dalam daftar.
- (4) Ulangi langkah nomor 1, 2, dan 3 untuk mengatur urutan daftar efek yang Anda inginkan.



Gambar 184.

5. Membuat Template

Salah satu ciri presentasi yang baik adalah tampilannya yang seragam. Untuk mencapai konsistensi tersebut, Anda bisa menggunakan

tema dan warna tema (Theme) yang sudah disediakan oleh Microsoft PowerPoint. Tapi, bagi pengguna yang ingin menggunakan elemen-elemen lain secara konstan pada setiap slide, seperti logo perusahaan. Jika menambahkan nya secara manual pada setiap slide pasti akan sangat merepotkan, oleh sebab itulah power point menyediakan master slide. Dengan menggunakan masters slide, pengguna bisa menambahkan grafis, mengubah format text, layout slide, menambah header dan footer yang dapat di tampilkan di semua slide.

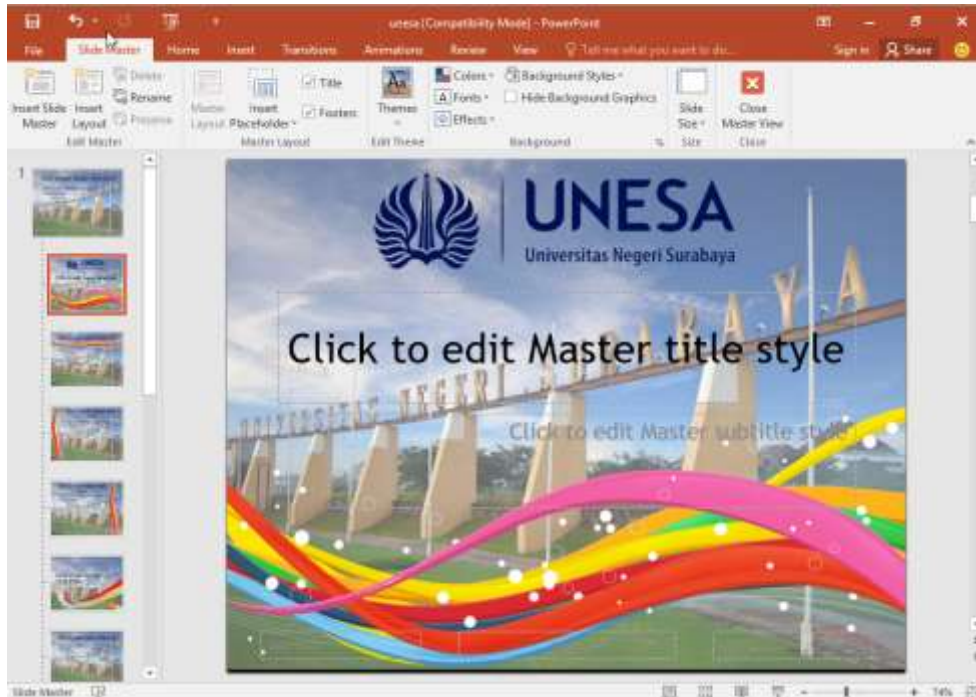
Master sangat fleksibel. Jika Anda ingin salah satu bagian dari presentasi Anda menggunakan satu atau dua elemen master, tapi pada bagian lain Anda ingin mengubahnya, Anda bisa menggunakan master lain untuk melakukannya, Anda bisa menggunakan lebih dari satu master.

Ada tiga tipe master di PowerPoint antara lain : Slide Master, Handout Master, dan Notes Master. Dan selalu ingat bahwa setiap perubahan yang Anda lakukan pada setiap slide akan mengubah pengaturan pada master.

(a) Memahami Slide Master

Slide Master dimulai dengan satu set layout slide yang telah ditentukan oleh Theme yang digunakan. Theme tersebut telah menentukan huruf, ukuran dan penempatan placeholder, gambar background, animasi, dan skema warna yang digunakan. Anda bisa mengubah setiap layout yang ada di Slide Master sehingga setiap kali Anda mengaplikasikan salah satu layout tersebut untuk slide, apapun yang ada pada layout di master ditampilkan secara otomatis pada slide yang menerapkannya. Anda bisa menggunakan tool Edit Master yang ada pada tab Slide Master untuk menambahkan set master atau menambahkan layout baru ke set master yang sudah ada. Gunakan tool

Edit Theme yang ada pada tab Slide Master untuk mengubah pemformatan teks yang ada pada setiap slide. Berikut adalah tampilan dari slide master yang telah disesuaikan sesuai keinginan pengguna yang telah jadi.

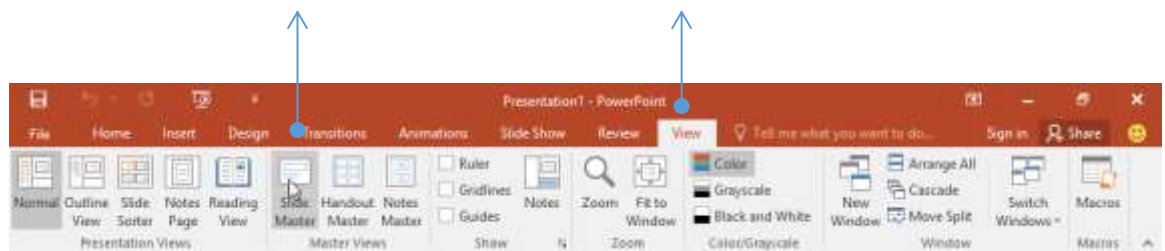


Gambar 185.

(b) Membuat Slide Master

Untuk bisa bekerja dengan Slide Master, Anda harus menggunakan Slide Master View. Dengan menggunakan View ini, Anda bisa melihat berbagai layout individu yang ada di dalam master pada panel kiri dan memilih layout mana yang akan diubah. Berikut adalah langkah-langkah membuat slide master :

- (1) membuka Program Powerpoint Anda. Setelah itu silakan klik View
- (2) Pada groups master view, kemudian pilih Slide Master.



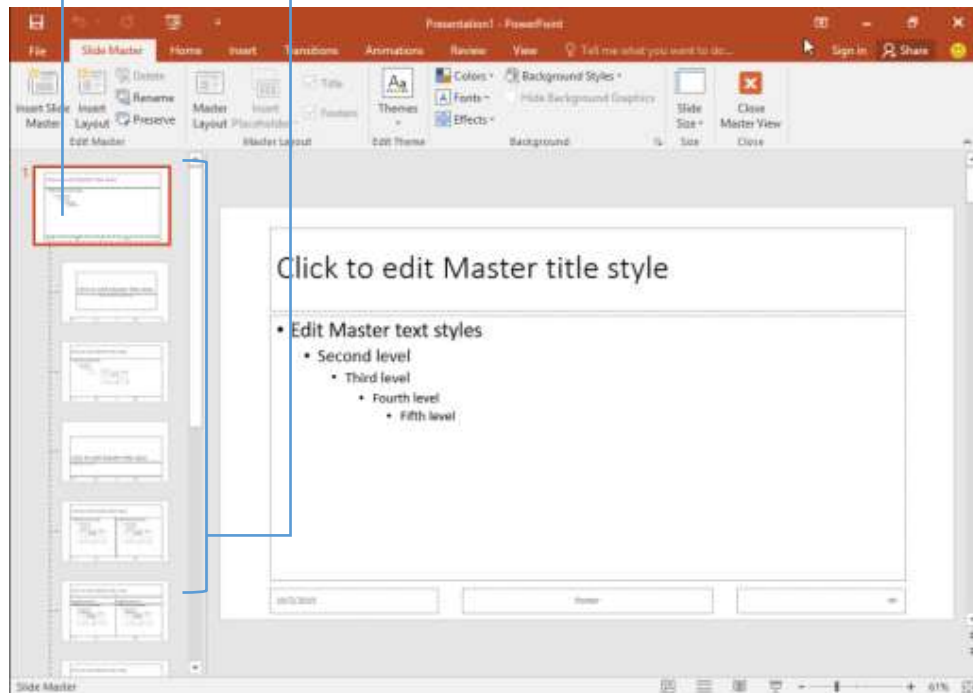
Gambar 186.

(3) Maka akan terlihat tampilan seperti berikut.

- Master Layout : Slide utama yang akan digunakan sebagai pedoman untuk slide lain, di sini pengguna bisa melakukan pengaturan background gambar, Jenis Font, Ukuran Font, Warna Font, header, footer. Seluruh pengaturan di master layout akan di implementasikan di seluruh slide
- Slide Layout : Slide yang terkait pada master slide, pada slide ini pengguna dapat melakukan pengaturan yang lebih spesifik terhadap masing-masing slide

Master layout

Slide layout

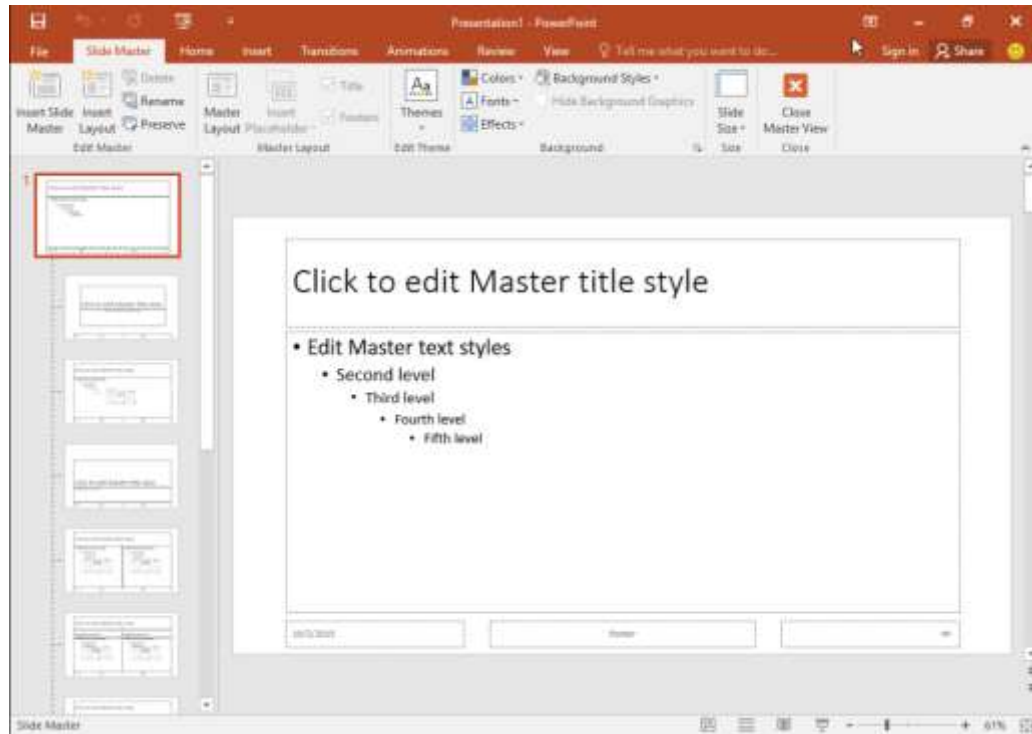


Gambar 187.

(c) Mengganti Background dengan Gambar Slide Maser

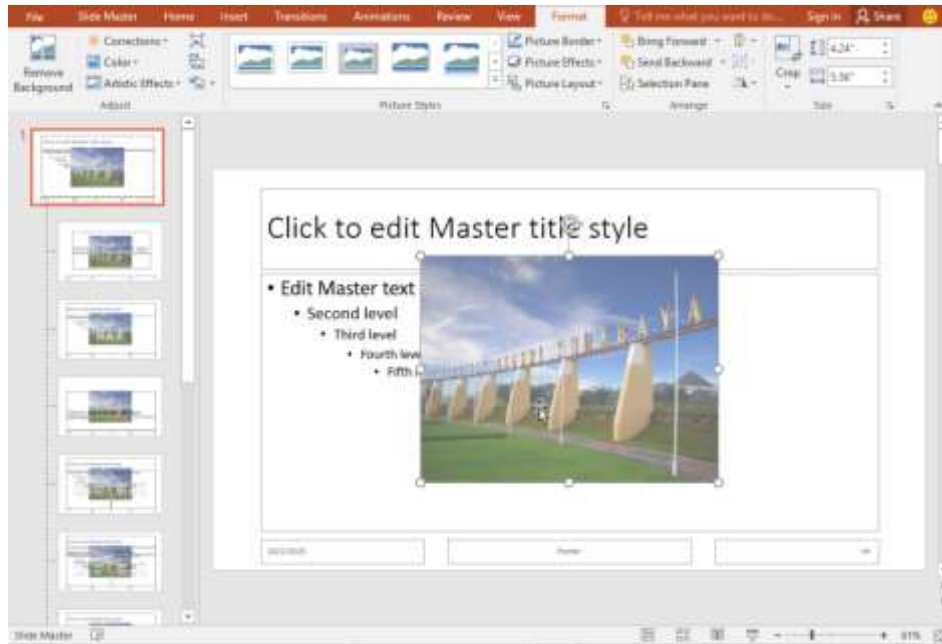
Proses penggantian background atau apapun yang akan diimplementasikan di seluruh slide, harus dilakukan pada master layout. Berikut adalah langkah-langkah untuk mengganti background dengan gambar :

- (1) Pada slide master view, pilih master layout. Namun bila anda hanya ingin mengganti background hanya pada slide tertentu silahkan pilih layout yang anda kehendaki .
- (2) Klik tab Insert.



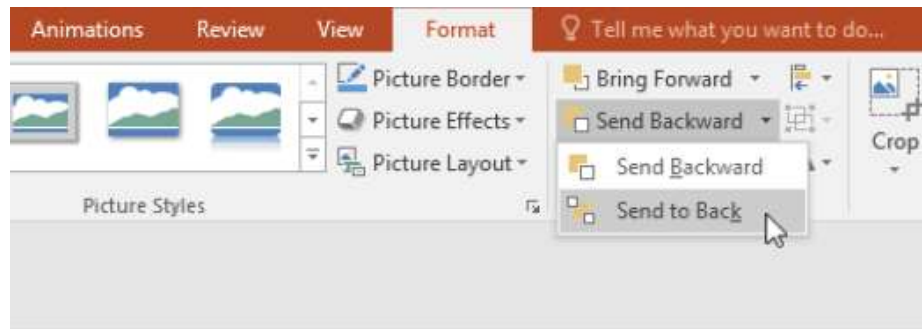
Gambar 188.

- (3) Pilih group Imagas untuk memasukkan gambar atau Illustation bila memasukkan hal lain seperti chapes, chart dll.
- (4) Jika anda memilih Group Images, silahkan pilih picture untuk menentukan lokasi gambar yang akan anda masukkan
- (5) Sesuaikan / posisikan ukuran gambar

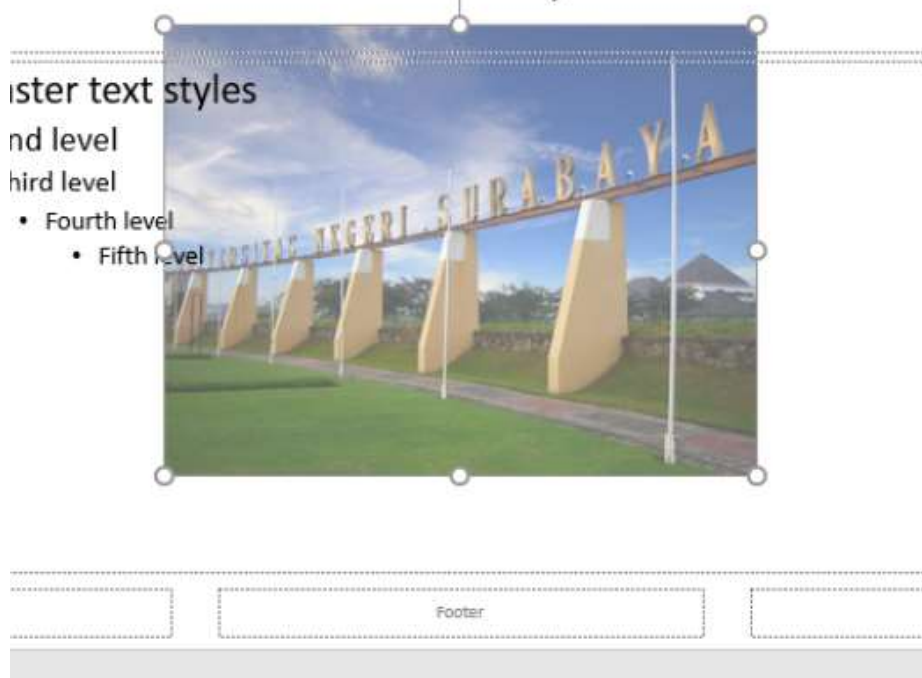


Gambar 189.

- (6) Agar posisi gambar berada di belakang tulisan / tidak menutupi tulisan masuk ke ribbon Format lalu pilih group Arrange pada bagian Send Backward buka drop down nya dan pilih send to back. Tampilan langkah ini dapat dilihat pada gambar di bawah ini.



to edit Master title style



Gambar 190.

(7) Lanjutkan langkah ini, dan sesuaikan sesuai keinginan pengguna dalam membuat slide master

Berikut saya berikan contoh penerapan slide master.

Master Layout



Gambar 191.

Slide Layout



Gambar 192.



Gambar 193.



Gambar 194.



Gambar 195.

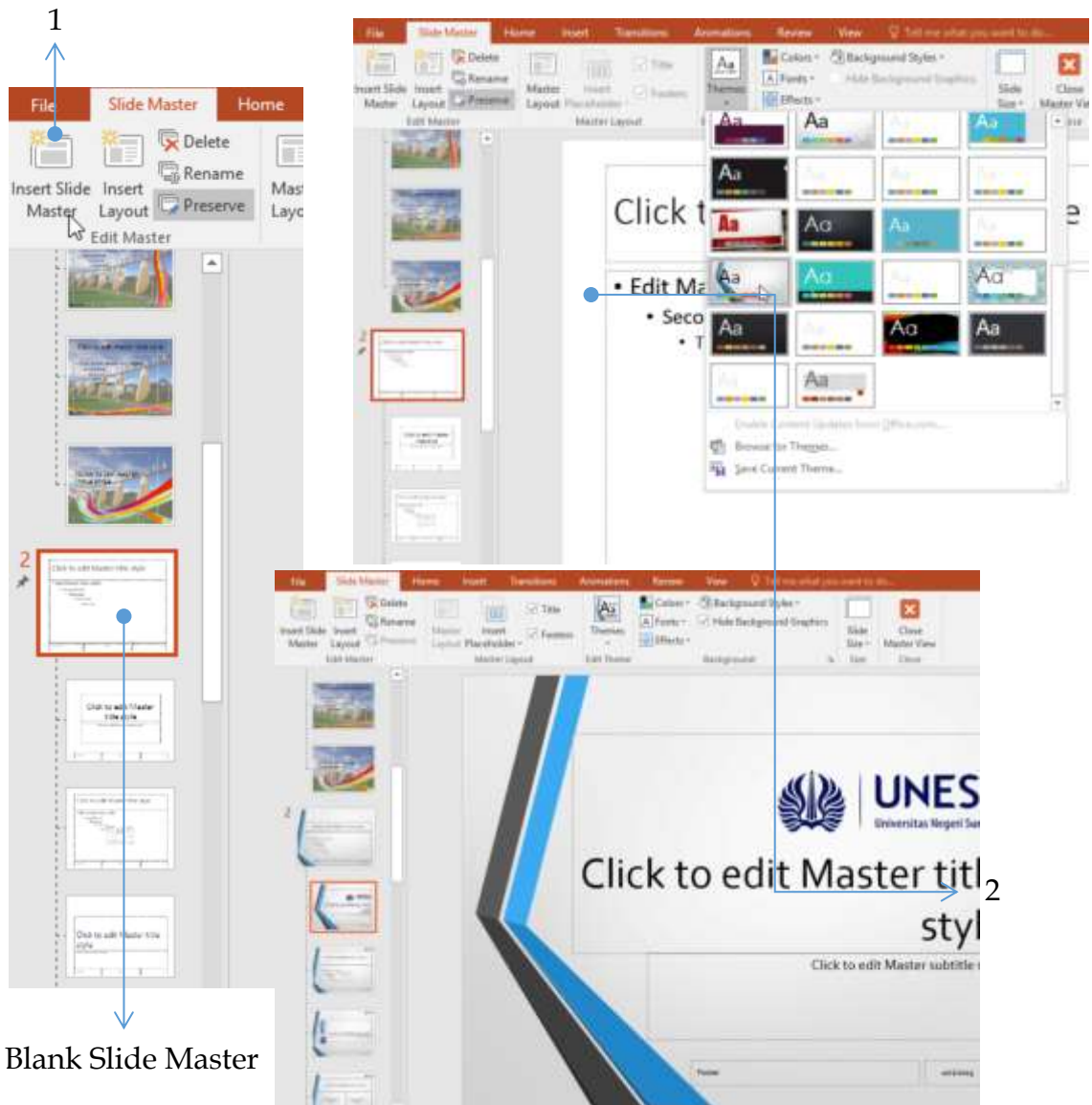
(d) Menambah dan Menghapus Slide Master

Kita dapat menerapkan beberapa theme pada satu presentasi. Satu set layout master dibuat ketika pengguna menerapkan theme lain pada beberapa slide. Pengguna bisa memasukkan master slide kosong yang baru yang bisa di ubah-ubah sesuai keinginan dengan menggunakan insert slide master yang ada di grup edit master dan pada tab slide master. Pengguna juga bisa memasukkan theme lain dengan menggunakan tombol theme yang ada di grup edit theme pada tab slide master. Berikut adalah cara menambahkan master lain.

- Menambah Slide Master

(1) Pada Slide Master View, klik tab Slide Master, lalu klik Insert Slide Master yang ada di grup Edit Master.

(2) Untuk memasukkan theme lain ke dalam presentasi Anda, klik Themes yang ada pada grup Edit Master. Pada galeri yang ditampilkan, klik theme yang ingin Anda gunakan

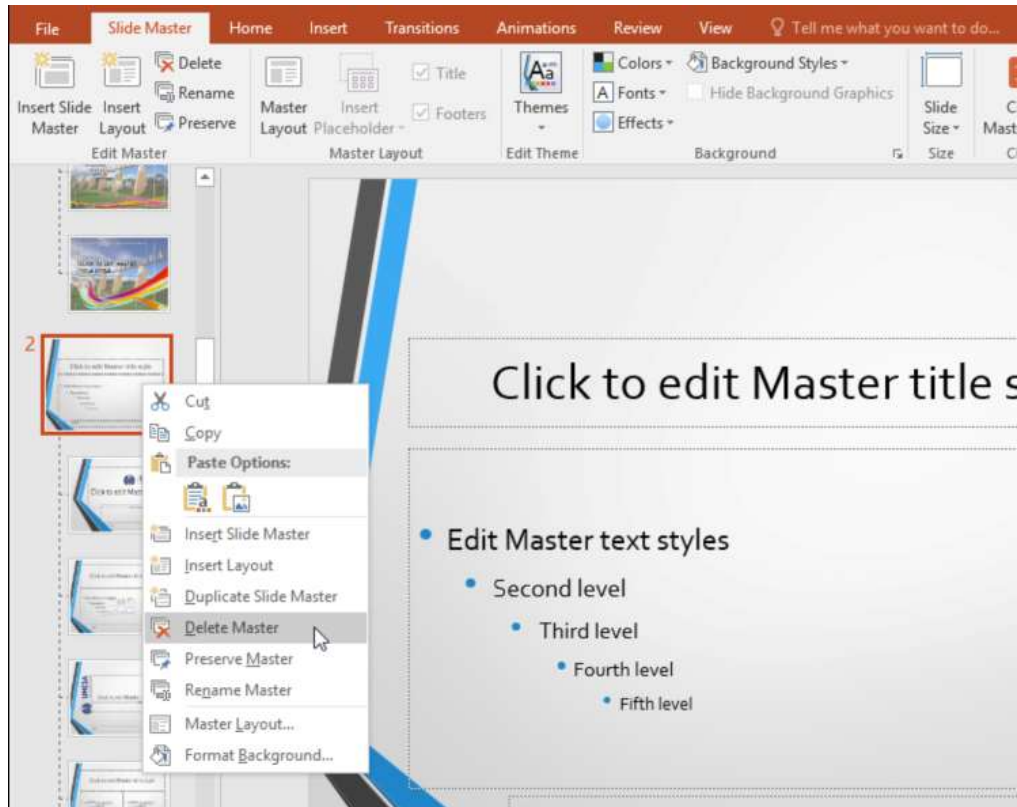


Gambar 197.

- **Menghapus Slide Master**

(1) Pada Slide Master View, klik-kanan pada thumbnail layout master yang ada di panel sebelah kiri yang ingin Anda hapus.

(2) Klik Delete Master pada menu shortcut yang ditampilkan.

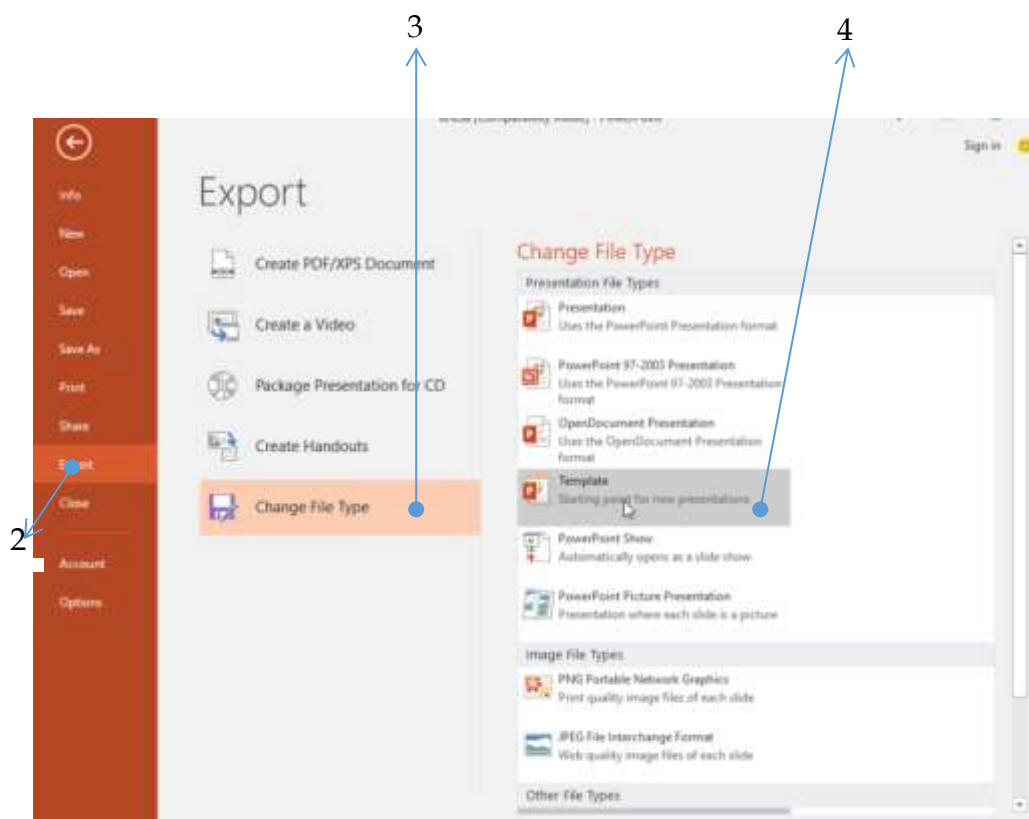


Gambar 198.

(e) Menyimpan Presentasi Sebagai Template

Anda bisa menyimpan file sebagai format template (.potx). Sebuah template bisa berisi berbagai macam pengaturan, seperti perubahan-perubahan yang telah Anda lakukan pada Slide Master, layout kustom, animasi, atau theme dan pilihan huruf yang Anda terapkan. Template Anda juga bisa berisi teks atau gambar di dalam placeholder atau pada Slide Master. Dengan menggunakan template sebagai dasar pembuatan presentasi baru, Anda tidak hanya akan menghemat waktu tapi juga akan menjamin kekonsistenan tampilan pada semua presentasi Anda. Berikut adalah langkah-langkahnya :

- (1) Ubah pengaturan atau lakukan pemformatan yang Anda inginkan pada presentasi. Lalu, klik tab File untuk menampilkan Backstage View.
- (2) Klik tab Export.
- (3) Klik Change File Type.
- (4) Pada daftar Change File Type di sebelah kanan, klik Template.
- (5) Scroll/gulung kebawah jika diperlukan, lalu klik Save As. Kotak dialog Save As ditampilkan.

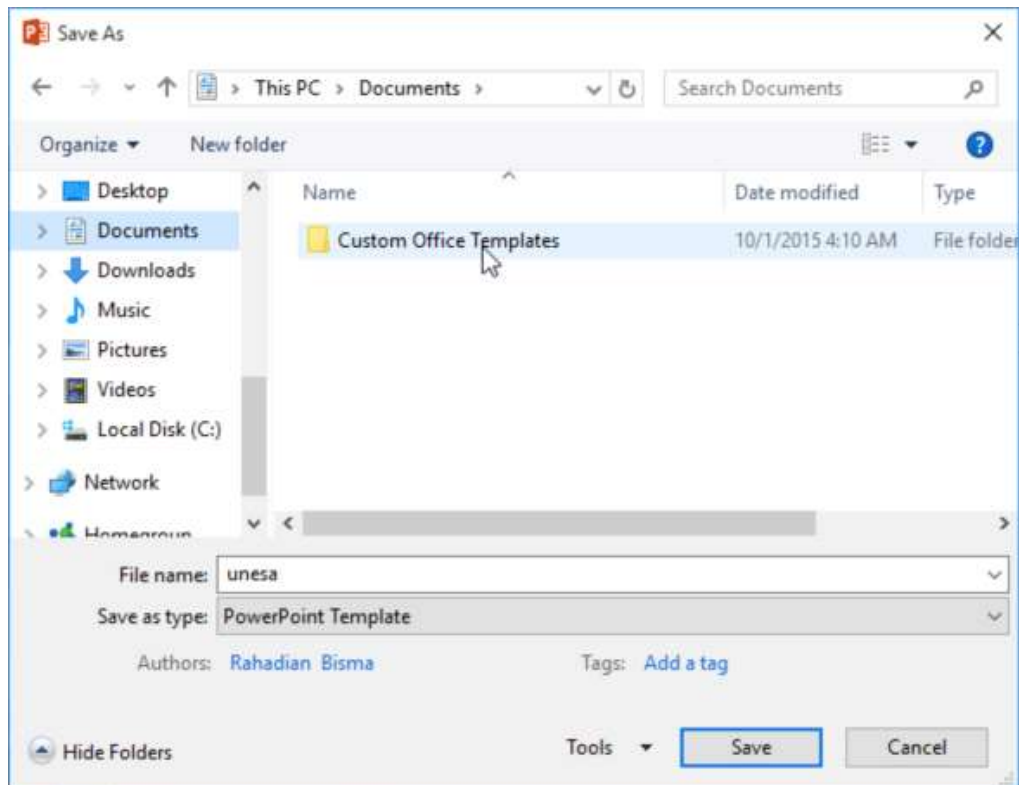


Gambar 199.

- (6) Pada kotak teks File Name, masukkan nama untuk template.
- (7) Jika ditampilkan, Anda bisa klik-dua-kali pada folder Custom Office Templates untuk memilihnya sebagai lokasi penyimpanan. Jika folder Custom Office Templates tidak ditampilkan atau bukan lokasi dimana Anda ingin menyimpan template, klik pada folder

lain dimana Anda ingin menyimpan template pada kotak dialog Save As.

(8) Klik Save.



Gambar 200.

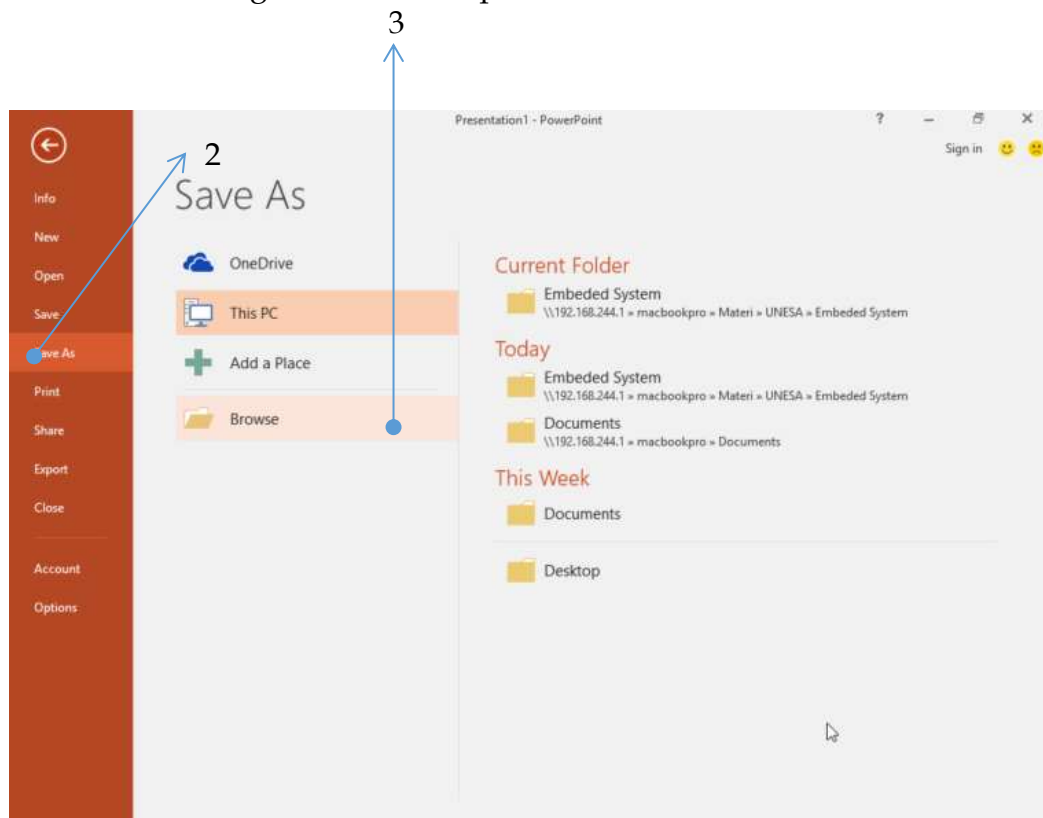
6. Menyimpan Dokumen presentasi

Ketika Anda mengerjakan presentasi, Anda harus menyimpannya secara rutin untuk menghindari kehilangan pekerjaan yang telah Anda lakukan ketika komputer bermasalah. Dan tentu saja, jika Anda melakukan perubahan pada file dan ingin menyimpannya, Anda harus menyimpan perubahan tersebut sebelum menutup file presentasi.

(a) Menyimpan Ke Format .PPTX

Pada powerpoint file ketika disimpan akan bertipe .pptx yang menandakan bahwa file tersebut merupakan file standart yang dihasilkan oleh powerpoint. Berikut adalah langkah-langkahnya :

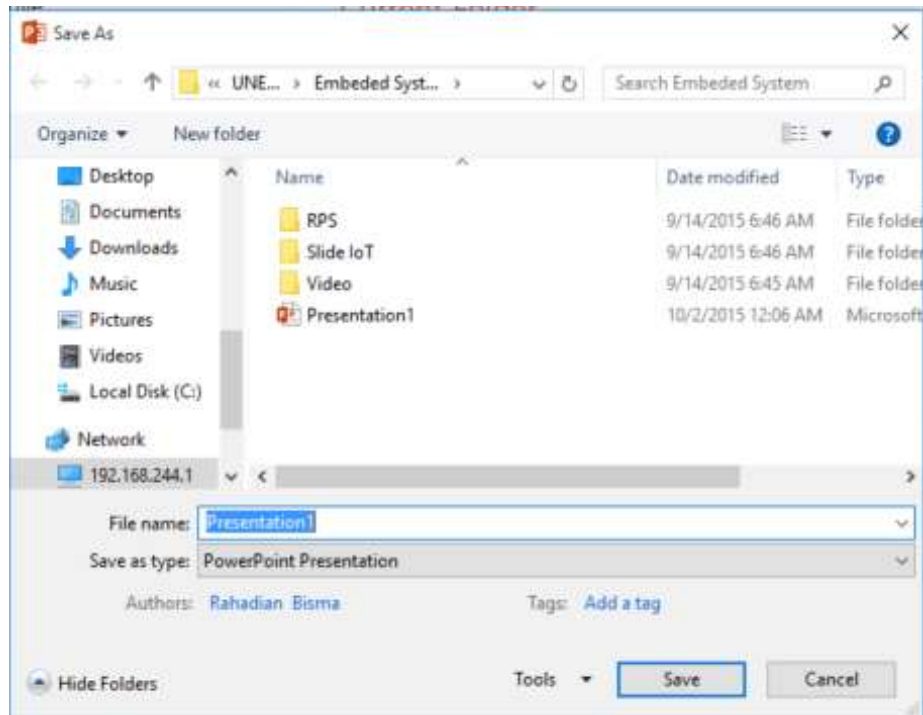
- (1) Pada Ribbon, klik tab File untuk menampilkan Backstage View, lalu pilih tab Save As. Anda juga bisa klik Save. Untuk file baru, Save akan ditampilkan sebagai Save As. Untuk file yang pernah disimpan sebelumnya, Save akan menyimpan perubahan dan mengubah file lama, dan Anda tidak membutuhkan langkah selanjutnya.
- (2) Dibawah Save As, klik Computer.
- (3) Klik salah satu folder dibawah Recent Folders, atau klik Browse. Kotak dialog Save As ditampilkan.



Gambar 201.

- (4) Jika Anda tidak ingin menyimpan presentasi ke folder default, pilih drive atau folder lainnya.

- (5) Ketikkan nama dokumen (maksimal 255 karakter); Anda tidak bisa menggunakan karakter * : < > | " \ or /.



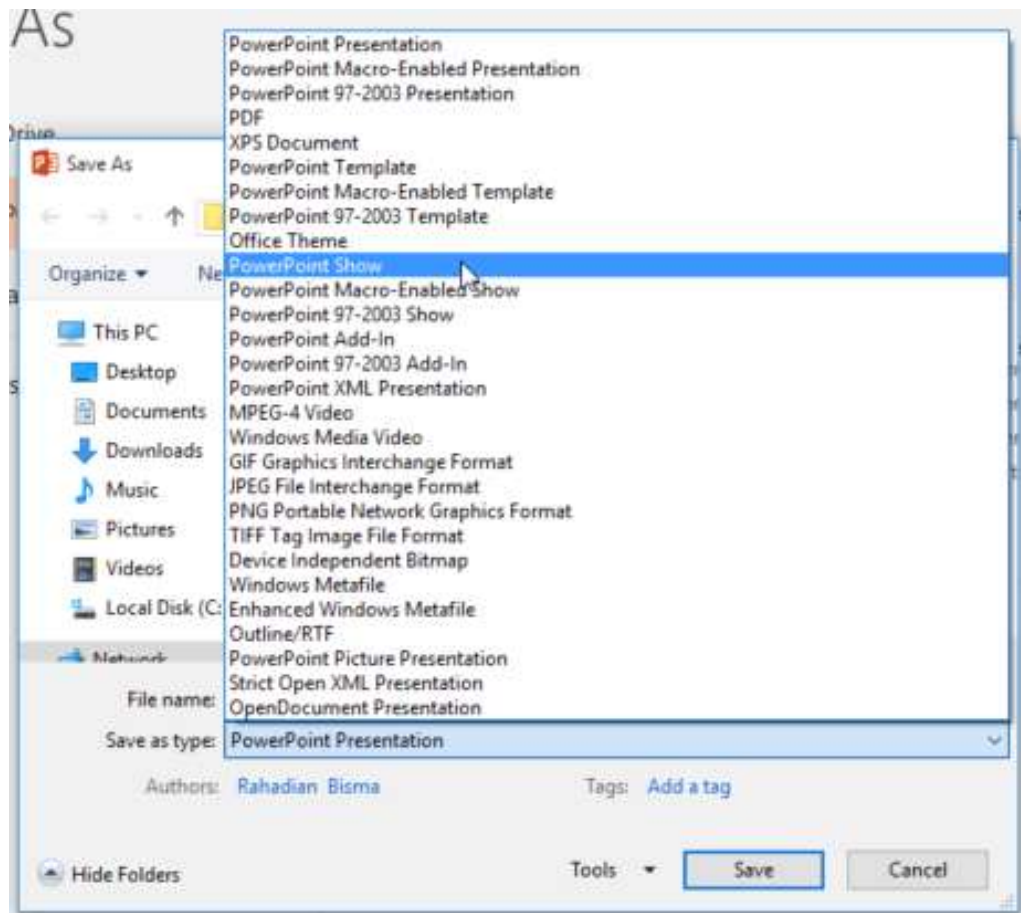
Gambar 202.

- (6) Untuk menyimpan dokumen pada format selain format default PowerPoint (.pptx), pilih format lainnya.

- (7) Klik Save.

(b) Menyimpan dalam format .PPS

Untuk menyimpan dalam format powerpoint show langkah nya sama dengan ketika akan menyimpan dalam format powerpoint presentation yang berbeda hanya pada tahap pemilihan format, untuk powerpoint show pengguna ketika akan menyimpan harus memilih Powerpoint show seperti pada gambar



Gambar 203.

(c) Mengubah File Powerpoint ke Flash Movie (SWF)

iSpring Presenter merupakan salah satu tool yang mengubah file presentasi yang kompatibel dengan Power Point untuk menjadikan bentuk flash. Perangkat lunak iSpring tersedia dalam versi free (gratis) dan pro (berbayar). iSpring Presenter secara mudah dapat diintegrasikan dalam Microsoft Power Point sehingga Anda tidak membutuhkan keahlian khusus. Beberapa fitur iSpring Presenter adalah:

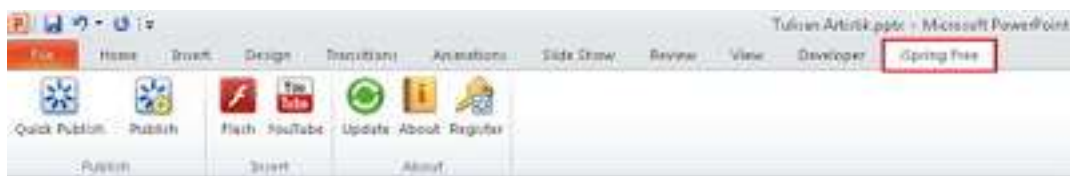
iSpring Presenter bekerja sebagai add-ins PowerPoint, untuk menjadikan file PowerPoint lebih menarik dan interaktif berbasis Flash dan dapat dibuka di hampir setiap komputer atau platform.

Dikembangkan untuk mendukung e-learning. iSpring Presenter dapat menyisipkan berbagai bentuk media, sehingga media pembelajaran

yang dihasilkan akan lebih menarik, diantaranya adalah dapat merekam dan sinkronisasi video presenter, menambahkan Flash dan video YouTube, mengimpor atau merekam audio, menambahkan informasi pembuat presentasi dan logo perusahaan, serta membuat navigasi dan desain yang unik (pro).

Mudah didistribusikan dalam format flash, yang dapat digunakan dimanapun dan dioptimalkan untuk web.

Membuat kuis dengan berbagai jenis pertanyaan/soal yaitu: True/False, Multiple Choice, Multiple response, Type In, Matching, Sequence, numeric, Fill in the Blank, Multiple Choice Text (pro).



Gambar 204.



Gambar 205.

Contoh menu Ispring Pro Menggunakan iSpring dalam aplikasi Power Point:

- (1) Anda harus menginstall program iSpring, aplikasi ini dapat di download secara gratis di <http://www.ispringfree.com/download.html>. Setelah di install aplikasi ini akan secara otomatis membuat ribbon baru pada powerpoint.
- (2) Buka file presentasi Anda yang telah dibuat di Power Point, jika animasi Anda ingin dijalankan dengan otomatis (tanpa

menggunakan klik atau enter) maka sebaiknya pada efek animasinya (start) tidak menggunakan **on click** tetapi lebih disarankan memakai efek animasi-start : **after previous**, sehingga presentasi dapat berjalan sendiri tanda di enter atau di klik.

(3) Pastikan bahwa slide animasi yang akan diubah sudah final sesuai keinginan Anda dengan cara jalankan (slide show atau tekan F5).

(4) Pilih ribbon iSpring (pada addres bar) lalu klik **Publish**, maka muncul kotak dialog

- Presentation title = silahkan ganti nama file yang Anda inginkan)
- Slide range = klik **All slides** untuk di Publish
- Options = jangan beri tanda cecklist.



Gambar 206.

(5) Lalu klik Publish dan tunggu beberapa saat, maka file Anda sudah jadi Flash dan secara otomatis akan dimainkan di Movie Flash,

- (6) Langkah-langkah di atas adalah bagaimana kita mengubah animasi dalam bentuk PowerPoint lalu diubah menjadi Flash Movie (SWF), pada langkah berikut ini, kita akan menampilkan file atau animasi yang telah diubah menjadi Flash Movie (SWF) dari halaman slide PowerPoint.

B. Lectora

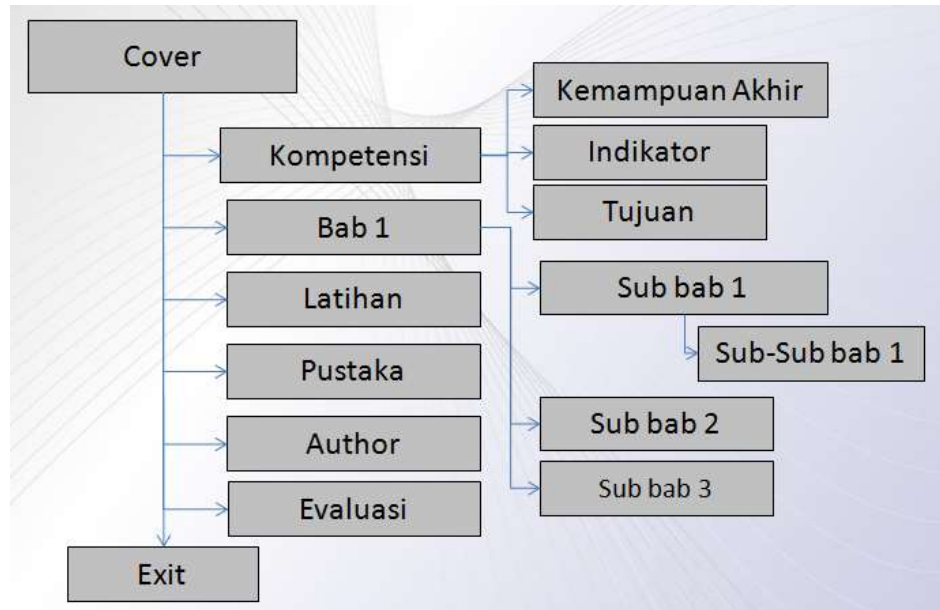
1. PENGENALAN FITUR AUTHORING TOOL

(a) ANTARMUKA LECTORA INSPIRE

Lectora Inspire memiliki antarmuka yang familiar dengan kita yang telah mengenal maupun menguasai Microsoft Office. Antarmuka Lectora Inspire terbagi dalam 3 hal utama, yakni Menu dan Toolbar, Title Explorer, dan Work Area. Menu-menu yang ada di dalam Lectora, hampir sama dengan menu-menu yang berada dalam program-program Microsoft Office. Menu-menu itu antara lain File, Edit, Add, Layout, Tools, Mode, Publish, View, dan Help.

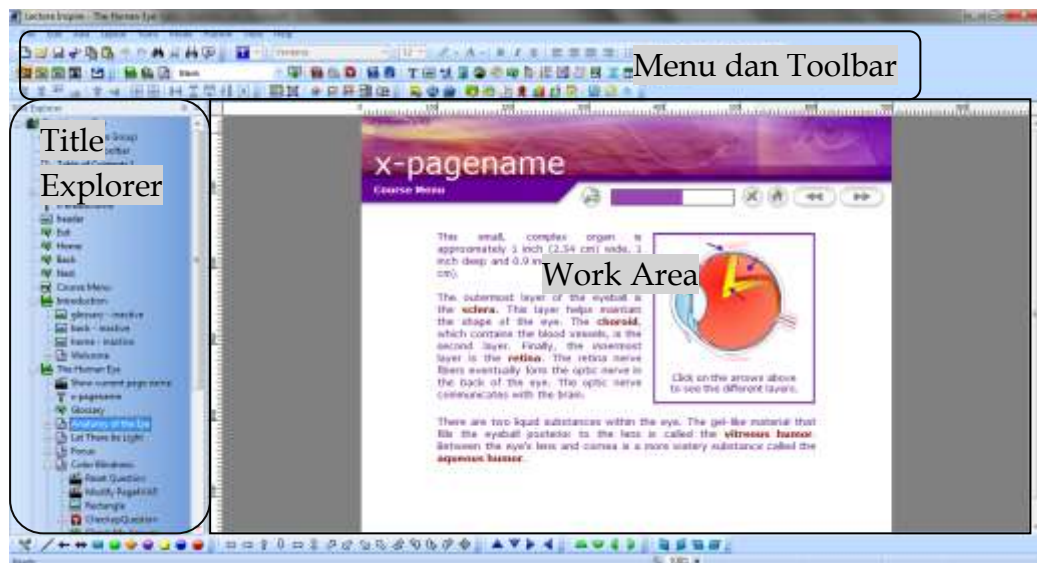
Title Explorer merupakan pohon direktori yang menampilkan semua objek, chapter, section, dan page yang terdapat dalam work area Lectora. Work Area sendiri merupakan area kerja Lectora, dimana didalamnya kita dapat melakukan editing media pembelajaran.

Yang patut dicatat dan diperhatikan, semua objek, level, chapter, section dan page dalam work area ini memiliki level-level tertentu, yang digambarkan dalam pohon direktori title explorer. Level tertinggi berada langsung di bawah judul/title dari konten media pembelajaran kita, menyusul kemudian di bawahnya level chapter/bab, level section/sub bab, dan yang terbawah adalah level page. Rancangan materi dapat disiapkan seperti bagan berikut



Gambar 207.

Berikut tampilan antarmuka lectora.



Gambar 208.

Project atau file yang dibuat menggunakan Lectora mengacu kepada title/judul. Title yang dibuat, mempunyai ekstensi berkas *.awt. Sebagai pengembangan konten e-learning, title mengacu pada topik media pembelajaran yang kita buat.

(b) **MEMBUAT TITLE/ JUDUL MENGGUNAKAN TITLE WIZARD**

Title Wizard digunakan untuk membuat kerangka title secara otomatis dengan menentukan *style* tampilan, jumlah *chapter* dan *page, test*, serta tombol-tombol navigasi standar.

Berikut ini langkah membuat Title menggunakan Title Wizard.

- (1) Buka Software Lectora Inspire Demo. Klik dua kali pada icon Lectora Inspire Demo yang ada di desktop.



Gambar 209.

- (2) Akan muncul halaman Getting Started With Lectora. Pada menu Create New Title, pilih Title Wizard.



Gambar 210.

- (3) Selanjutnya akan muncul halaman pemilihan design template dari Media Pembelajaran yang akan kita buat. Pilih salah satu, lalu setelah itu klik "Start Wizard"



Gambar 211.

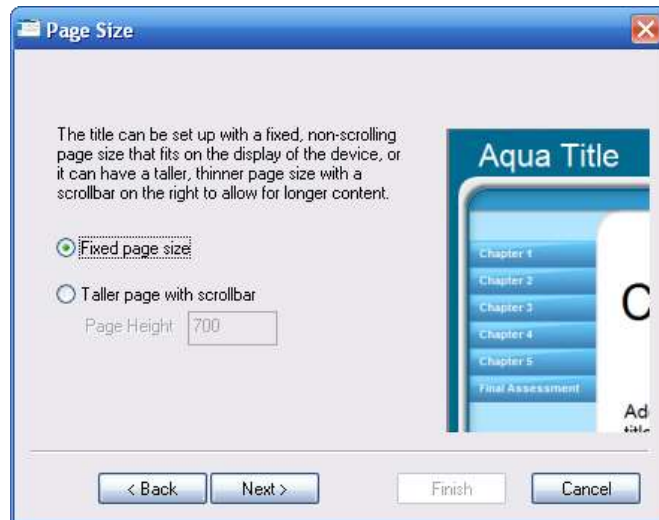
- (4) Setelah “Start Wizard” dipilih, akan muncul form pemberian nama pada title/media pembelajaran kita. Beri nama pada Media pembelajaran kita, lalu tentukan pula dimana kita akan menyimpan media pembelajaran kita itu dengan memilih “Choose Folder”. Klik Next untuk melanjutkan ke langkah berikutnya.



Gambar 212.

- (5) Langkah berikutnya adalah pengaturan ukuran halaman, apakah fixed size, atau taller page with scrollbar. Fixed size berarti ukuran halaman telah ditentukan dan dikunci oleh lectora, sedang dengan memilih opsi taller page, kita bisa mengatur seberapa besar ukuran halaman pada media pembelajaran kita.

Untuk lebih memudahkan, pilih Fixed size, lalu klik Next. Tampilan selanjutnya adalah pengaturan chapter dan page dalam media pembelajaran.



Gambar 213.

(c) **Chapter, Section, Page**

Pada sebuah buku, *Chapter* mengacu pada suatu bab. Pada pengembangan konten *e-learning*, *chapter* dapat diasumsikan satuan untuk KD (kompetensi dasar). Sedangkan *section* dapat digunakan untuk menyatakan bagian-bagian dari *chapter*. *Chapter* dan *section* berisi halaman-halaman (*page*). Pada title wizard, pengaturan jumlah chapter dan page dalam media pembelajaran dilakukan setelah pengaturan ukuran halaman.



Gambar 214.

Number of Chapters menentukan jumlah bab yang akan dibuat dalam sebuah media pembelajaran. Sementara Include Help berarti kita menambahkan sebuah halaman “Help” yang berfungsi untuk menampilkan panduan navigasi/penggunaan media pembelajaran kita oleh user/pemakai, sehingga pemakai tidak akan kesulitan dalam mengakses konten-konten dalam media pembelajaran kita. Sedangkan dengan mencontreng “Include test at end of Title”, maka secara otomatis akan ada chapter Evaluasi yang dibuat oleh Lectora, di akhir media pembelajaran kita. Setelah itu, kita klik Next untuk memberikan penamaan pada setiap chapter sesuai dengan keinginan kita.



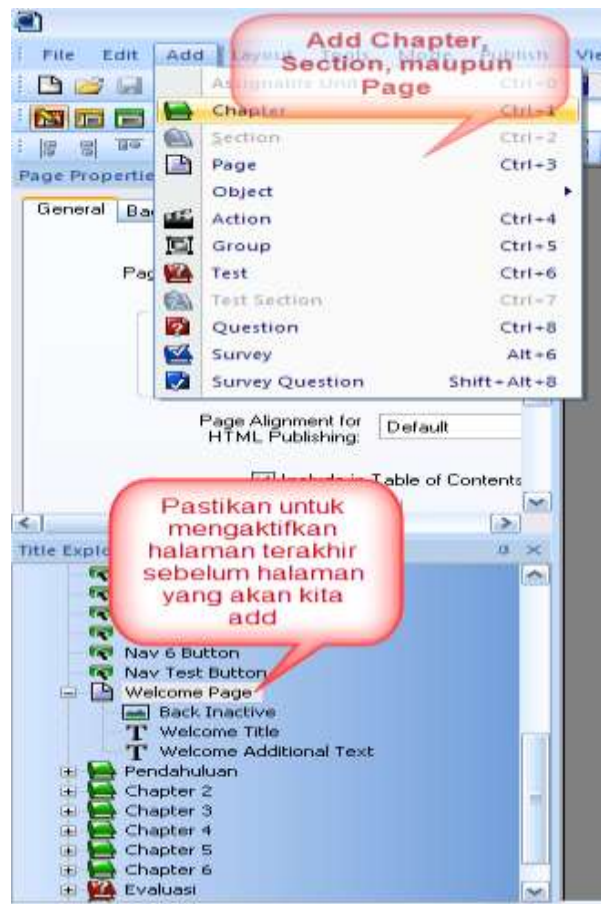
Gambar 215.

Setelah selesai memberi nama pada setiap chapter yang ada pada media pembelajaran kita, maka langkah selanjutnya adalah klik finish. Akan tampil halaman awal media pembelajaran.



Gambar 216.

Untuk menambahkan chapter, section, maupun page pada media pembelajaran, gunakan fitur Add yang ada pada Menubar Lectora. Agar hasil penambahan chapter, section, maupun page sesuai dengan keinginan kita, pastikan untuk mengaktifkan halaman terakhir terlebih dahulu sebelum halaman yang akan kita add, pada title explorer.



Gambar 217.

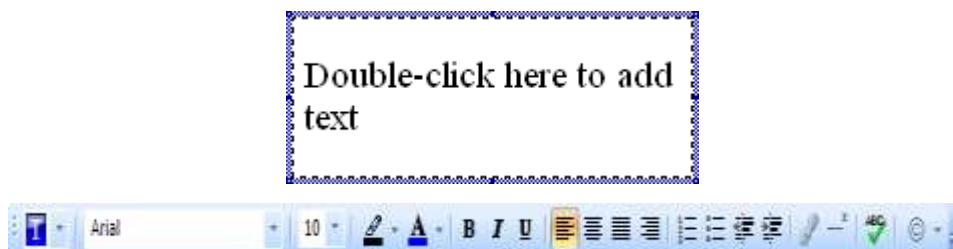
(d) **Text Formatting**

Sama halnya dengan perangkat lunak pemrosesan kata, Lectora memungkinkan untuk mengatur tampilan dan *style* suatu teks. Untuk menambahkan teks pada suatu halaman, langkahnya yakni aktifkan dulu halaman tersebut dengan mengekliknya di bagian title explorer, lalu setelah itu klik **Add > Object > Text Block**.



Gambar 218.

Untuk memulai pengetikan, klik dua kali pada text block tersebut. Lakukan pula pengaturan-pengaturan seperti yang ada pada perangkat lunak pemroses kata.



Gambar 219.

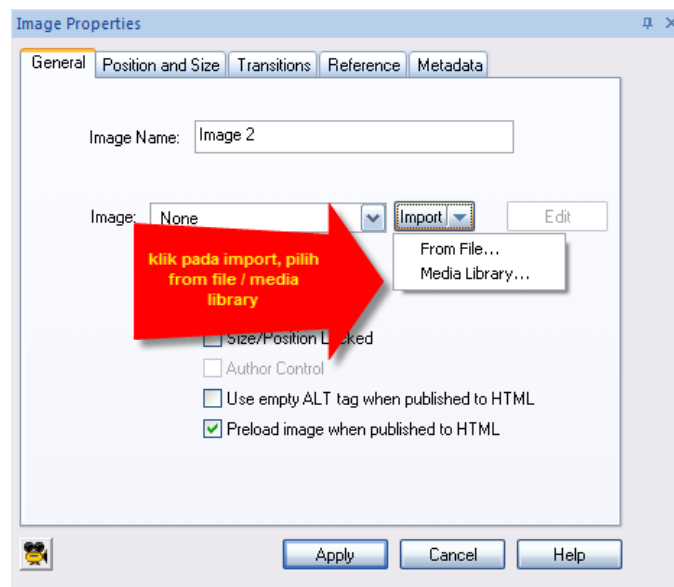
(e) **Menambahkan Objek**

Objek yang ditambahkan pada *title* dapat berupa teks, gambar, animasi, suara, video, dan lain sebagainya. Untuk

menambahkannya, klik Add > Object > Pilih opsi penambahan yang kita inginkan.

Contoh saat kita akan menambahkan gambar pada halaman Welcome Page, maka langkahnya adalah sebagai berikut:

- Sorot halaman Welcome Page, klik menu **Add > Object > Image**.
- Klik tanda segitiga di sebelah kanan "Import", *From file* berfungsi untuk mengambil objek dari *windows explorer*, *Media Library* digunakan untuk mengambil objek dari *library* Lectora.

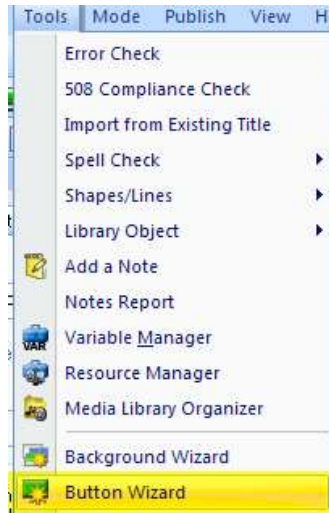


Gambar 220.

- Setelah gambar terpilih, Klik Apply.
- Langkah tersebut hampir sama dengan langkah-langkah untuk menambahkan animasi, suara, dan video.

Sedangkan untuk menambahkan obyek berupa tombol, kita dapat menempuh langkah mudah sebagai berikut:

- Sorot halaman welcome page pada title explorer.
- Klik Menu **Tools > Button Wizard**



Gambar 221.

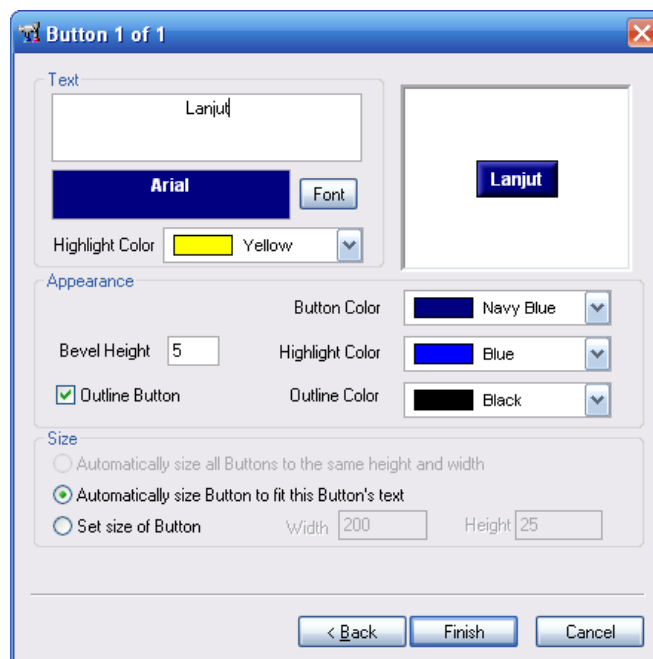
- Pilih *Custom color Button with Text* agar kita dapat mengkustomisasi dan memberi nama pada tombol yang akan kita buat. Selanjutnya klik Next.



Gambar 222.

- Akan muncul opsi-opsi bentuk dari tombol yang akan dibuat, apakah itu rectangle (kotak), rounded rectangle (kotak elips), elliptical button (elips), dan chiseled button (bentuk tombol seperti pahatan). Setelah memilih salah satu, klik next.

- Kemudian muncul pertanyaan apakah akan membuat single button (hanya 1 tombol) atau Multiple tombol (lebih dari 1 tombol). Pilih single button, lalu klik Next.
- Muncul halaman untuk pengaturan nama dan warna tombol. Beri nama pada kolom text, dan atur warna pada kolom appearance sesuai dengan yang diinginkan. Setelah itu klik finish, maka tombol telah jadi.



Gambar 223.

- Langkah ini bisa diulangi untuk membuat tombol-tombol yang lain.



Gambar 224.

(f) **Inheritance (Pewarisan)**

Objek yang ditambahkan pada *title* dapat berupa teks, gambar, animasi, suara, video, dan lain sebagainya. Objek dapat ditambahkan pada level *title*, level *chapter*, level *section*, dan level *page*.

- Objek yang ditambahkan pada level *title* akan muncul pada setiap *page* pada *title*.
- Objek yang ditambahkan pada level *chapter* hanya akan muncul di setiap *page* pada *chapter* tersebut.
- Objek yang ditambahkan pada level *section* hanya akan muncul di setiap *page* pada *section* tersebut.
- Objek yang ditambahkan pada suatu *page* hanya akan muncul di *page* tersebut.

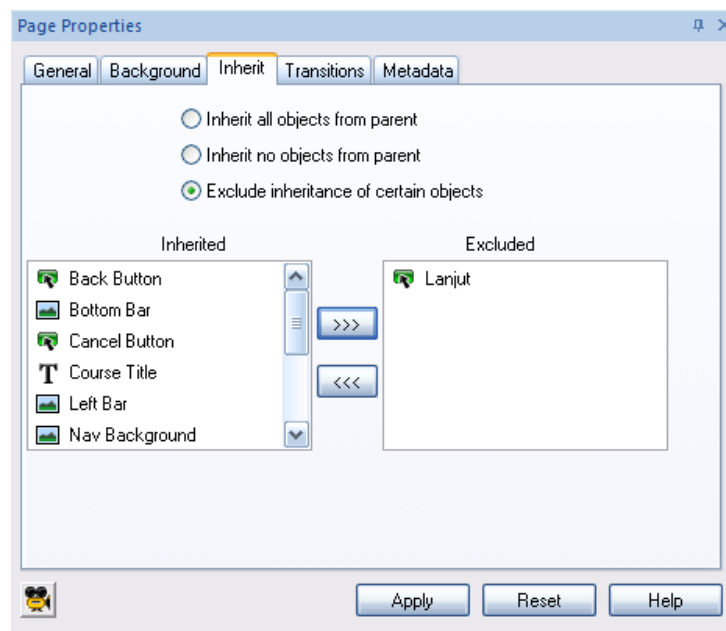
Akan tetapi *lectora* juga memungkinkan untuk melakukan pengecualian melalui fasilitas *exclude object*. Sehingga bisa diatur, ada satu atau beberapa objek yang tidak nampak di halaman tertentu, sedang di halaman yang lain nampak.

Contoh saat kita ingin menampilkan tombol “lanjut” pada setiap halaman pada media pembelajaran yang dibuat, kecuali pada halaman terakhir media pembelajaran itu. Langkahnya adalah kita tambahkan dulu objek tombol tersebut, langsung di bawah judul/title. Kita klik judul yang merupakan pohon direktori teratas pada title explorer, baru kemudian kita klik **Tools > Button Wizard** > lakukan langkah pembuatan tombol sebagaimana yang telah dijelaskan di bab sebelumnya.

Setelah selesai pembuatan tombol, maka secara otomatis tombol akan tampak pada setiap halaman yang ada pada media pembelajaran kita.

Kita bisa menggunakan tombol F11 pada keyboard, untuk menampilkan hasil preview media pembelajaran kita, dan tombol Escape (ESC) untuk keluar dari mode preview tersebut.

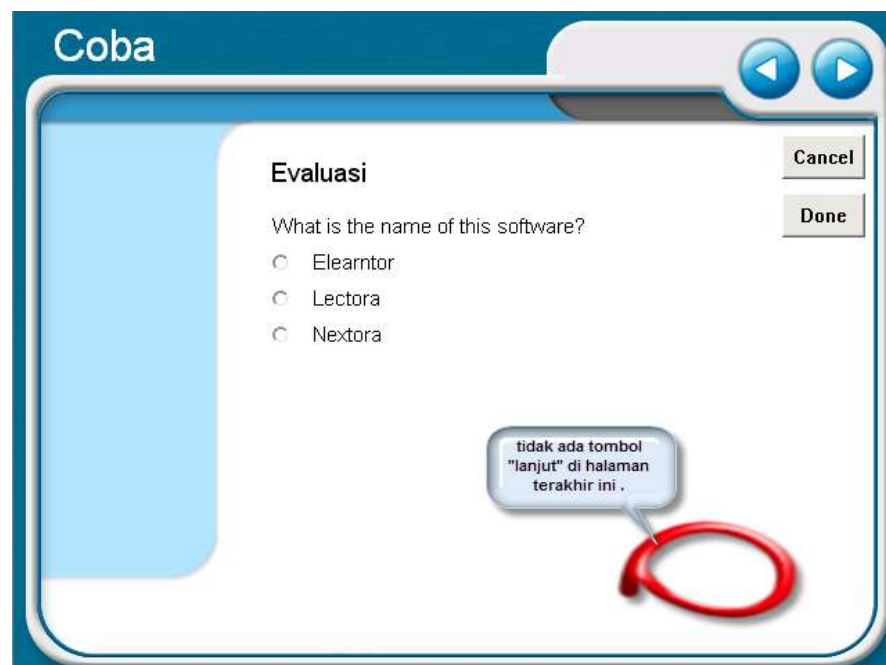
Selanjutnya kita sorot halaman terakhir pada chapter terakhir di media pembelajaran kita, maka akan muncul jendela page properties seperti gambar di bawah ini.



Gambar 225.

Pada tabulasi “Inherit”, ada tiga opsi yang tertera, yakni Inherit All objects from parent (artinya semua objek yang diletakkan diatas halaman ini akan ditampilkan/diwariskan), Inherit no objects form parent (artinya semua objek yang diletakkan di atas halaman ini tidak akan ditampilkan/diwariskan), dan exclude inherintance of certain object (artinya beberapa objek akan dikecualikan penampilannya di halaman ini). Kita pilih opsi yang ketiga ini, maka akan muncul kolom inherited yang menampilkan daftar objek yang diwariskan, serta kolom excluded yang menampilkan objek-objek yang dikecualikan.

Kita klik objek tombol “lanjut” pada kolom inherited, kemudian klik tombol pindahkan, untuk memindahkan tombol “lanjut” ke kolom excluded, lalu klik Apply. Maka penampilan tombol “lanjut” akan dikecualikan pada halaman terakhir media pembelajaran. Tekan tombol F11 untuk melihat hasil tampilannya dalam preview mode.

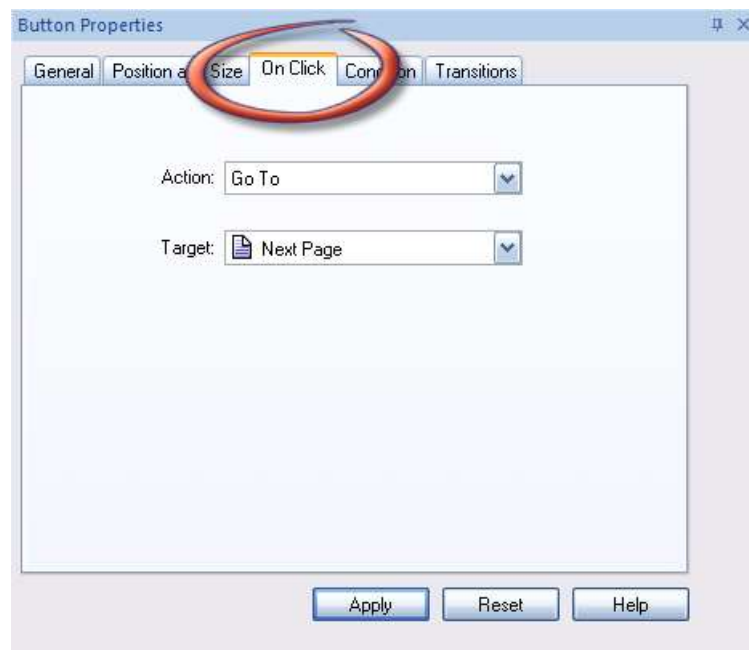


Gambar 226.

(g) **Menambahkan Action**

Setiap objek pada *page* dapat saling dikenai aksi. Seperti tombol “lanjut” yang dibuat pada bab sebelumnya. Dengan adanya aksi, maka tombol tersebut dapat bermakna dan berfungsi. Tanpa adanya aksi, tombol tersebut hanya sebatas gambar biasa saja.

Menambahkan aksi pada tombol “lanjut”, yakni jika di klik akan menuju halaman berikutnya, langkahnya adalah dengan menyorot tombol “lanjut” terlebih dahulu.



Gambar 227.

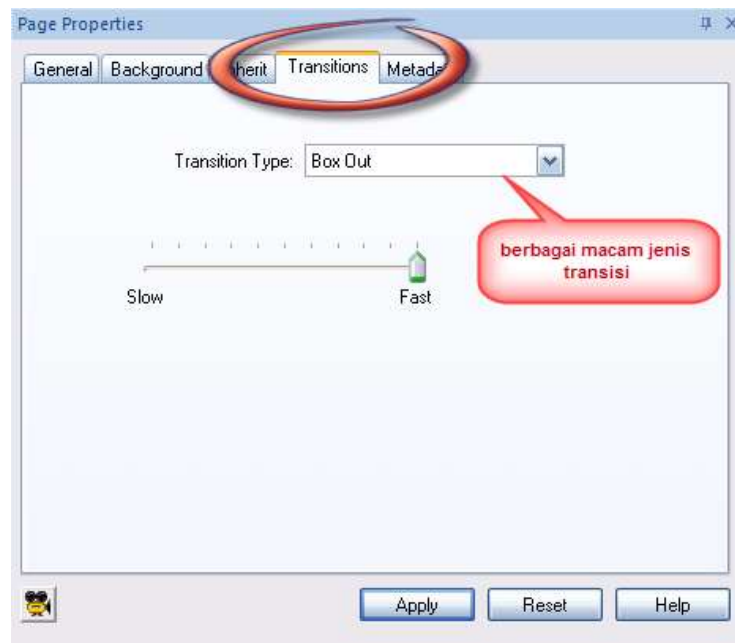
Muncul Button Properties, klik pada tabulasi “On Click”. Beri Aksi Go To, dengan target Next Page. Maka setelah di Apply dan dijalankan dalam mode preview (F11), saat tombol “lanjut” diklik, akan muncul halaman berikutnya.

(h) **Menambahkan Transition**

Transition adalah animasi atau gerakan-gerakan yang terjadi saat suatu halaman dimunculkan/ berpindah ke halaman berikutnya.

Dengan adanya transisi, maka perpindahan antar halaman akan lebih menarik.

Memberikan transisi pada halaman bisa dilakukan dengan menyorot halaman itu, lalu arahkan pada tabulasi "Transition" pada jendela Page Properties.



Gambar 228.

Terdapat opsi Transition Type untuk menentukan berbagai jenis transisi yang akan kita gunakan, serta kecepatan proses transisi itu. Setelah selesai memilih, klik Apply, dan jalankan di mode preview (F11) untuk melihat hasil dari tampilan transisi antar halaman.

2. MEMBUAT MATERI UJI

(a) PENJELASAN TENTANG MATERI UJI

Lectora Inspire memiliki antarmuka yang familiar dengan kita yang telah mengenal maupun menguasai Microsoft Office. Antarmuka Lectora Inspire terbagi dalam 3 hal utama, yakni Menu dan Toolbar, Title Explorer, dan Work Area. Menu-menu yang ada di dalam Lectora, hampir sama dengan menu-menu yang berada dalam program-program Microsoft Office.

Salah satu kemampuan Lectora Inspire ini adalah selain dapat digunakan untuk pembuatan media pembuatan materi ajar, disini kita bisa menggunakan salah satu fasilitas yakni Pembuatan materi uji/Soal. Dalam praktek kali ini soal terbagi menjadi dua jenis, yakni soal untuk latihan dan evaluasi.

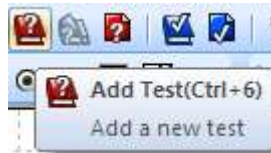
Dari keduanya terdapat perbedaan yang ditandai dengan adanya Feedback atau umpan balik dalam setiap soal pada latihan dan tidak terdapat nilai diakhir sesi latihan. Sedangkan pada Soal Evaluasi tidak akan pernah terdapat feedback tetapi di akhir sesi soal akan diberikan sebuah tombol action untuk melihat score atau nilai terhadap semua soal yang ada dan telah kita kerjakan.



Gambar 229.

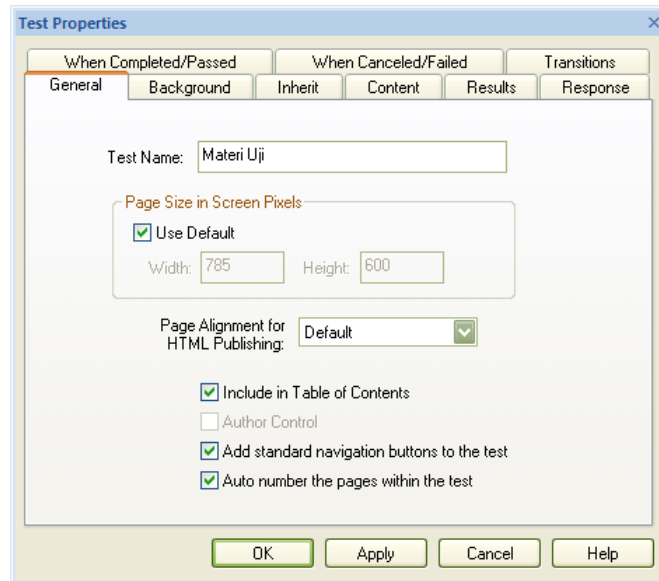
(b) MEMBUAT TEST, TEST SECTION, DAN QUESTION.

(1) Arah kan *mouse* pada *toolbar* kemudian klik **Add Test**



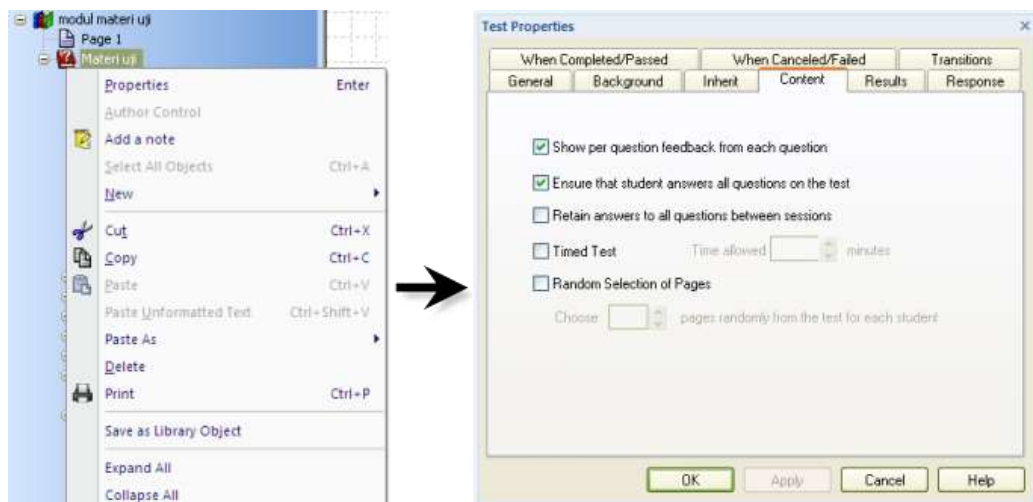
Gambar 230.

Maka akan muncul tampilan seperti berikut, pada bagian **Test Name** ganti nama dengan nama test misalnya Materi Uji, kemudian klik ok.



Gambar 231.

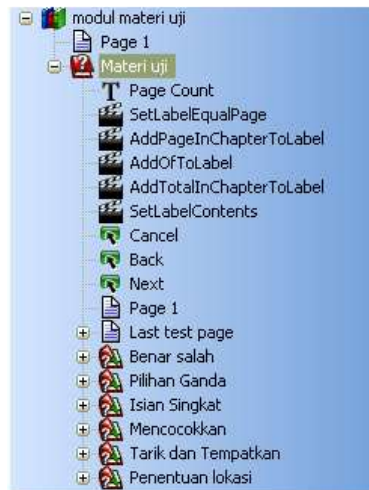
- (2) Sebelum membuat pertanyaan maka kita setting dulu apakah akan di berikan *feedback* atau tidak. Untuk menambahkan *feedback* caranya klik kanan pada test materi uji pilih **Properties**, pada tab **Content** beri tanda centang pada **Show per question feedback from each question**



Gambar 232.

(3) Membuat pertanyaan tipe benar salah

Klik pada bagian materi uji



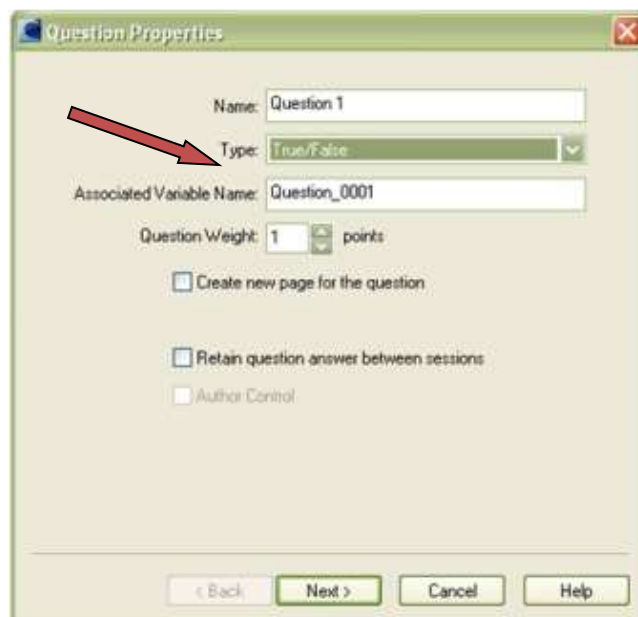
Gambar 233.

Klik add **Test Section** ganti nama dengan nama benar salah, kemudian klik **Add Question**



Gambar 234.

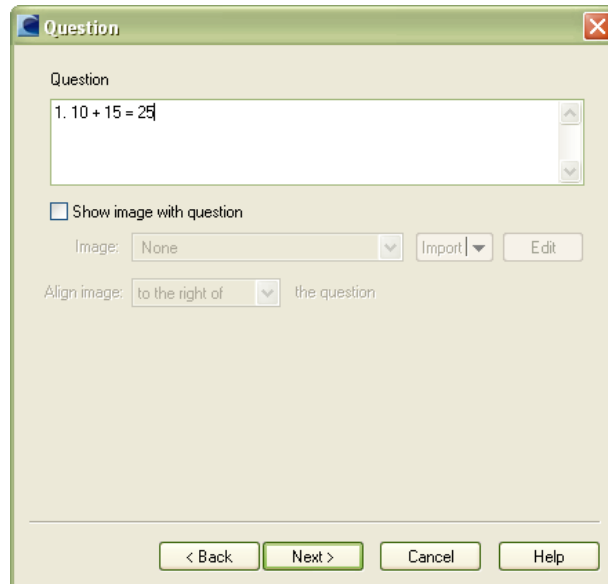
Maka akan muncul seperti gambar berikut



Gambar 235.

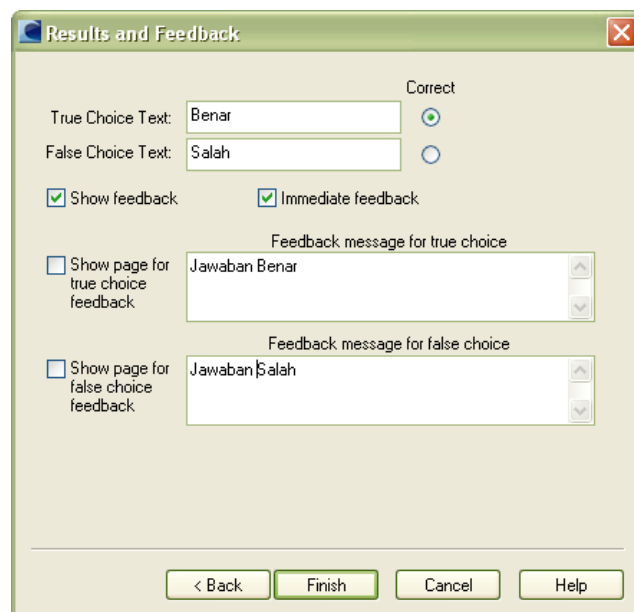
Untuk memilih tipe soal benar salah pada bagian type pilih **True/False**

Kemudian klik *next*, masukkan pertanyaan yang di inginkan pada bagian *question*. Seperti pada gambar berikut :



Gambar 236.

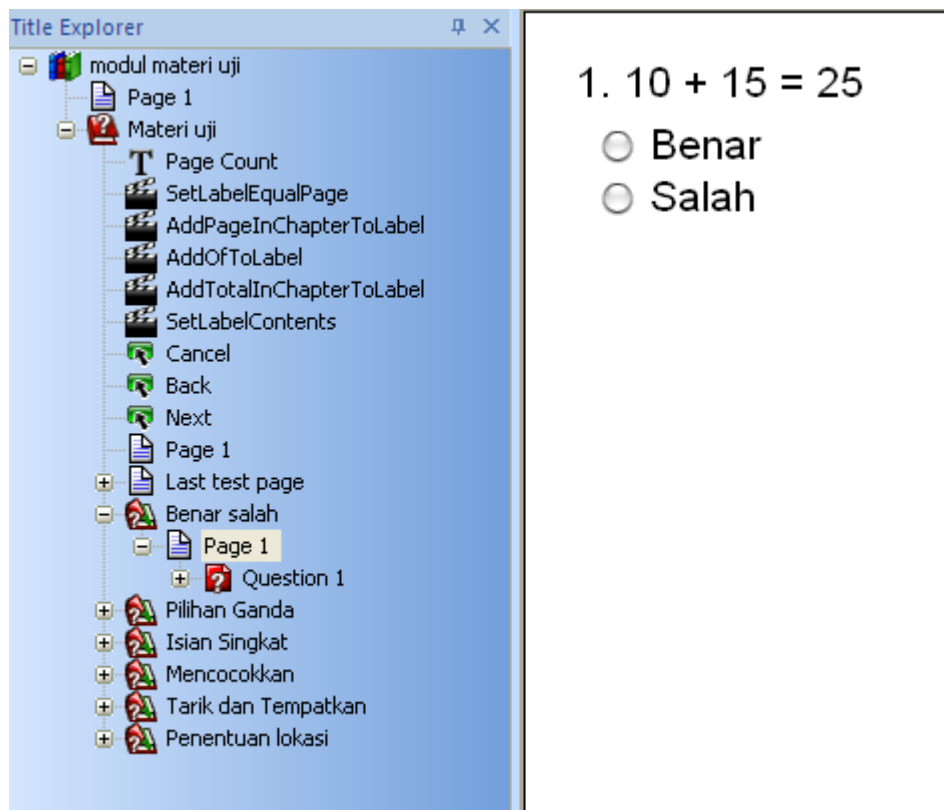
Lau klik *next*, maka akan muncul seperti pada gambar berikut :



Gambar 237.

Pada bagian **True Choice Text** isikan 'Benar' dan pada **False Choice Text** isikan 'Salah', pada bagian **Correct** pilih salah satu sebagai kunci jawaban. Untuk menambahkan *feedback* centang pada bagian **Show Feedback** dan **Immediate Feedback**, kemudian pada bagian **Feedback Message** isikan tulisan atau pesan yang ingin di sampaikan, misalnya apabila jawaban salah diisi 'jawaban salah' dan apabila jawaban benar diisi ' jawaban benar atau bagus'. Pada bagian **Feedback Message** bisa diisi pesan atau kalimat sesuai dengan keinginan kita.

Jika sudah selesai klik *Finish*, maka akan muncul tampilan seperti berikut :

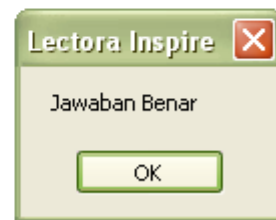


Gambar 238.

Jika dijalankan maka hasilnya:

1. $10 + 15 = 25$

- ☒ Benar
☐ Salah

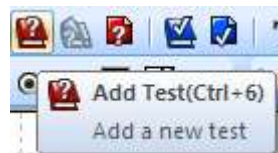


Gambar 239.

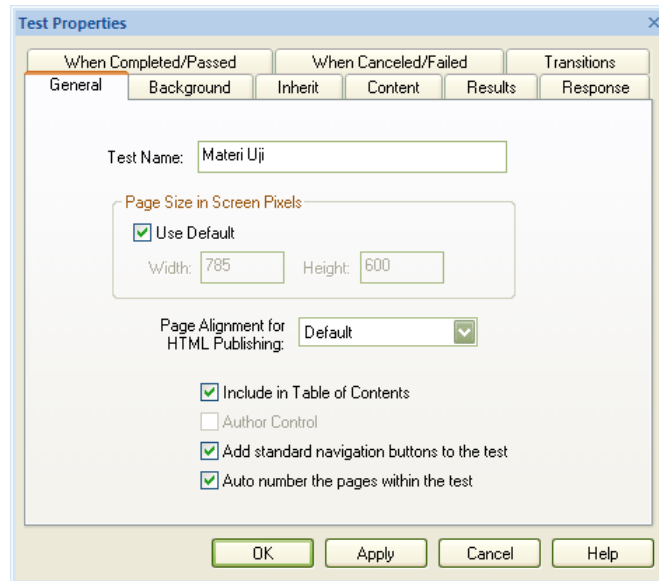
- (c) Membuat Berbagai macam jenis / Type Soal (True/False, Multiple Choice, Fill in the blank, Matching, Drag and Drop, Hot spot

Sebelum anda membuat soal alangkah baiknya jika menyiapkan jenis soal yang akan anda tuangkan dalam lectora ini, selain akan mempermudah anda dalam pemilihan typenya, tetapi dalam praktek ini diberikan semua contoh pembuatan soal dengan berbagai macam type.

- (1) Arah kan *mouse* pada *toolbar* kemudian klik **Add Test**

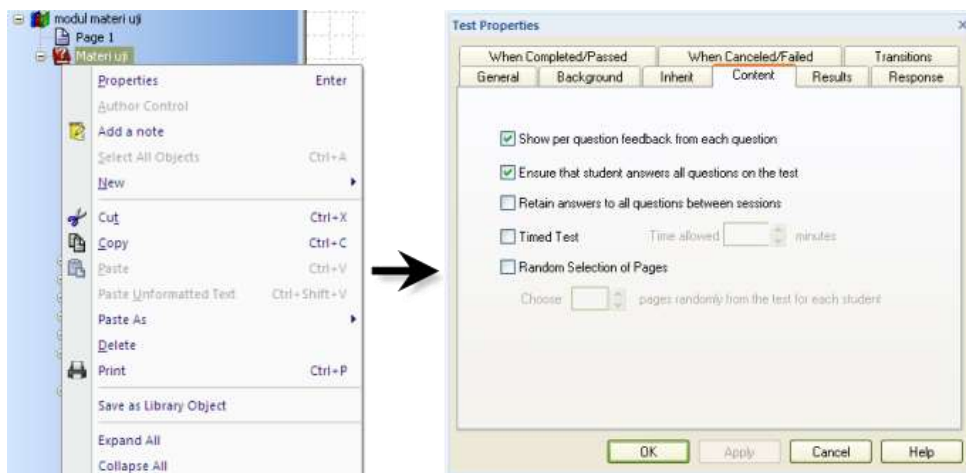


Maka akan muncul tampilan seperti berikut, pada bagian **Test Name** ganti nama dengan nama test misalnya Materi Uji, kemudian klik ok.



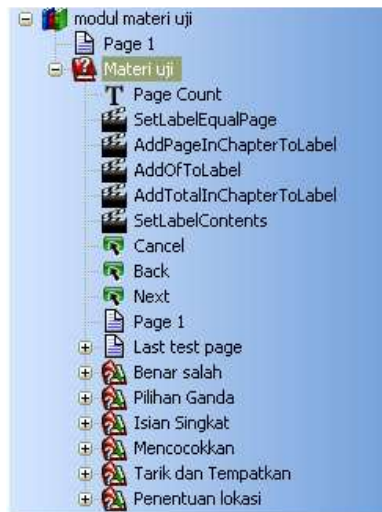
Gambar 240.

- (2) Sebelum membuat pertanyaan maka kita setting dulu apakah akan di berikan *feedback* atau tidak. Untuk menambahkan *feedback* caranya klik kanan pada test materi uji pilih **Properties**, pada tab **Content** beri tanda centang pada **Show per question feedback from each question**



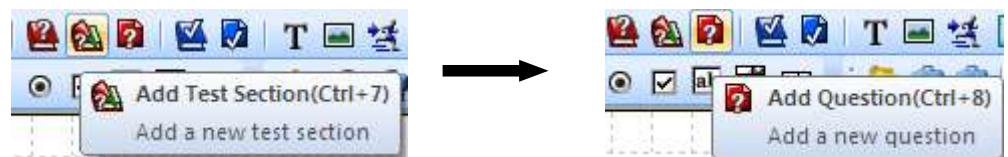
Gambar 241.

- (3) Membuat pertanyaan tipe benar salah
Klik pada bagian materi uji



Gambar 242.

Klik add **Test Section** ganti nama dengan nama benar salah, kemudian klik **Add Question**



Gambar 243.

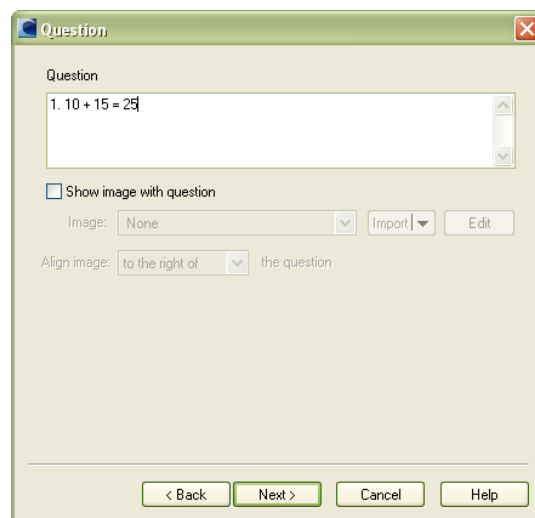
Maka akan muncul seperti gambar berikut



Gambar 244.

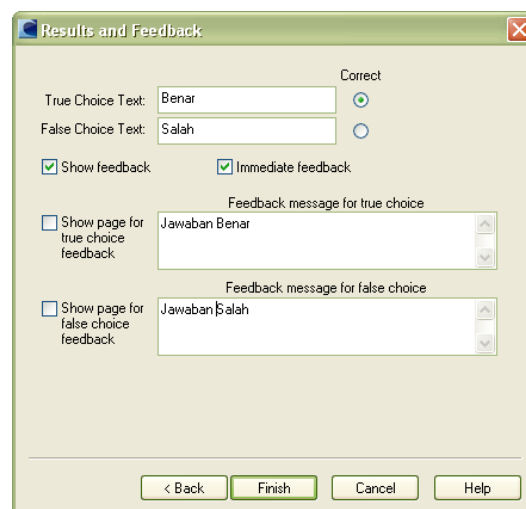
Untuk memilih tipe soal benar salah pada bagian type pilih **True/False**

Kemudian klik *next*, masukkan pertanyaan yang di inginkan pada bagian *question*. Seperti pada gambar berikut :



Gambar 245.

Lau klik *next*, maka akan muncul seperti pada gambar berikut :



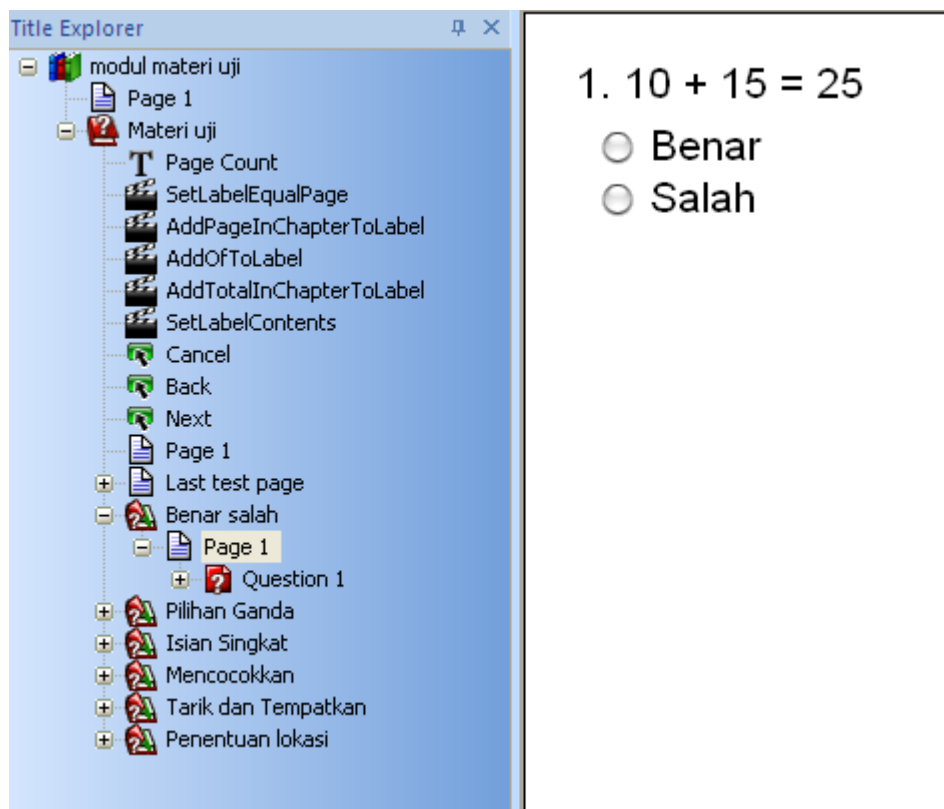
Gambar 246.

Pada bagian **True Choice Text** isikan 'Benar' dan pada **False Choice Text** isikan 'Salah', pada bagian **Correct** pilih salah satu sebagai kunci jawaban.

Untuk menambahkan *feedback* centang pada bagian **Show Feedback** dan **Immediate Feedback**, kemudian pada bagian **Feedback Message** isikan tulisan atau pesan yang ingin di sampaikan, misalnya apabila jawaban salah diisi 'jawaban salah' dan apabila jawaban benar diisi ' jawaban benar atau bagus'. Pada

bagian **Feedback Message** bisa diisi pesan atau kalimat sesuai dengan keinginan kita.

Jika sudah selesai klik *Finish*, maka akan muncul tampilan seperti berikut :



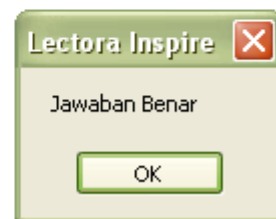
Gambar 247.

Jika dijalankan maka hasilnya:

1. $10 + 15 = 25$

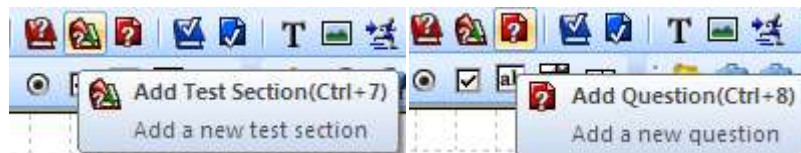
☒ Benar

☐ Salah



Gambar 248.

- (4) Membuat pertanyaan tipe pilihan ganda
caranya ulangi seperti pada langkah 3, pilih **Add Test Section**
ganti namanya dengan pilihan ganda lalu pilih **Add Question**



Gambar 249.

Question Properties

Name: Question 2

Type: Multiple Choice

Associated Variable Name: Question_0002

Question Weight: 1 points

☐ Create new page for the question

☐ Retain question answer between sessions

☐ Author Control

< Back Next > Cancel Help

Gambar 250.

Untuk memilih tipe soal pilihan ganda pada bagian **Type** pilih **Multiple Choice**.

Kemudian klik *next*, masukkan pertanyaan yang di inginkan pada bagian **Question**. Seperti pada gambar berikut :

Question

Question

2. Lingkaran memiliki jari-jari sebesar 1,4 cm, maka luasnya adalah

☐ Show image with question

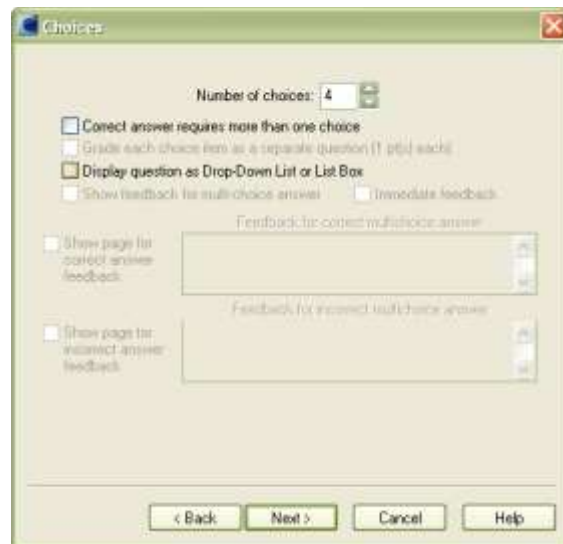
Image: None Import Edit

Align image: to the right of the question

< Back Next > Cancel Help

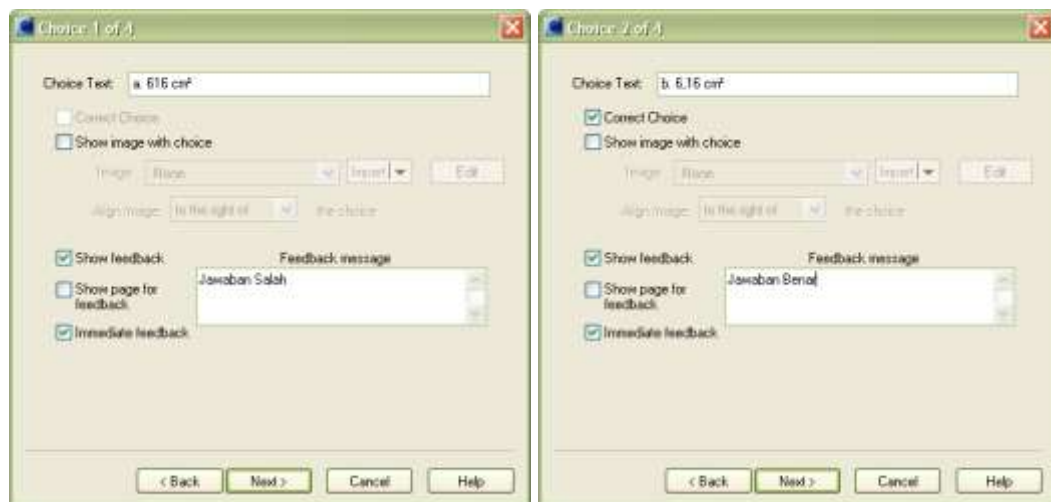
Gambar 251.

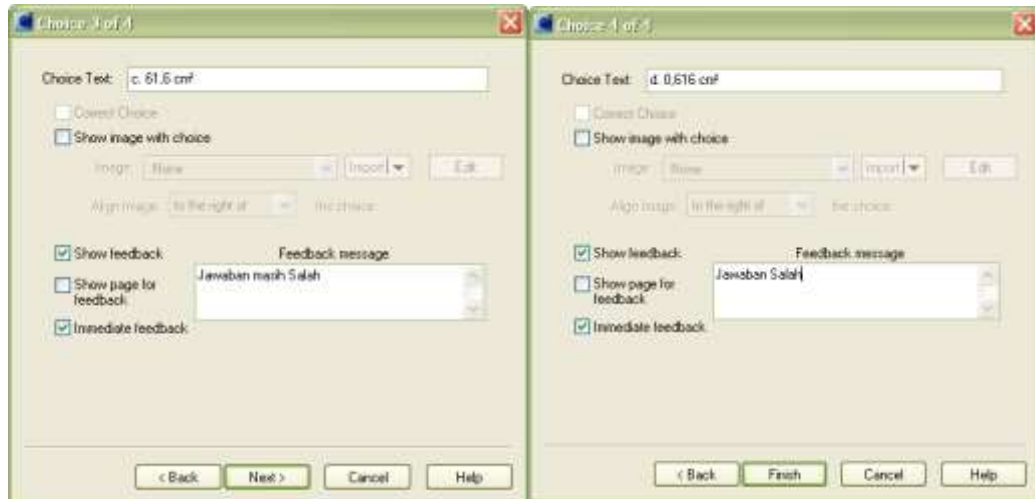
Kemudian klik *next*, pada bagian **Number Of Choice** isikan pilihan jawaban sesuai keinginan, misal diisi 4. Pada langkah ini yang diubah hanya bagian **Number Of Choice** saja, pada bagian yang lainnya biarkan seperti semula. Maka hasilnya akan seperti gambar berikut :



Gambar 252.

Kemudian klik *next* dan tuliskan tiap jawaban pada bagian **Choice Text**, untuk jawaban yang benar beri tanda centang pada bagian **Correct Choice** seperti pada gambar berikut :





Gambar 253.

Ketika di jalan maka hasilnya :

2. Lingkaran memiliki jari-jari sebesar 1,4 cm, maka luasnya adalah
- ☐ a. 616 cm²
 - ☒ b. 6,16 cm²
 - ☐ c. 61,6 cm²
 - ☐ d. 0,616 cm²



Gambar 254.

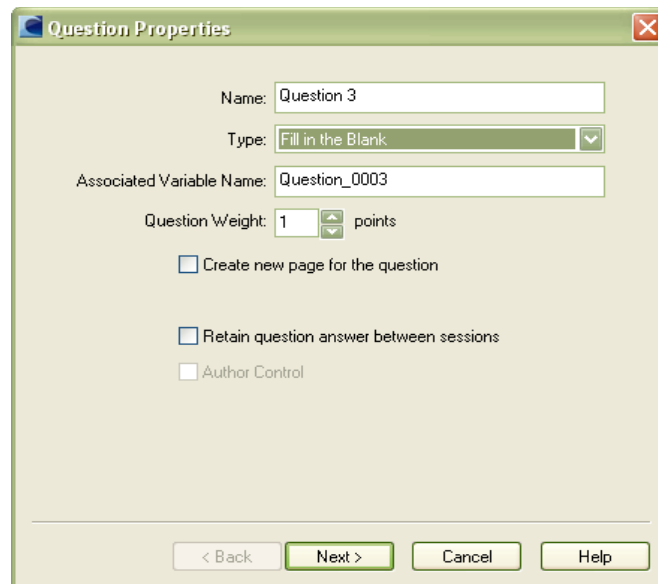
Jika jawaban salah maka hasilnya :

2. Lingkaran memiliki jari-jari sebesar 1,4 cm, maka luasnya adalah
- ☒ a. 616 cm²
 - ☐ b. 6,16 cm²
 - ☐ c. 61,6 cm²
 - ☐ d. 0,616 cm²



Gambar 255.

- (5) Membuat pertanyaan Isian singkat
caranya ulangi seperti pada langkah 3, pilih **Add Test Section**
ganti namanya dengan isian singkat lalu pilih **Add Question**.
Untuk membuat pertanyaan isian singkat, pada bagian **Type**
pilih **Fill In The Blank**.



Gambar 256.

klik *next*, kemudian isikan pertanyaan bagian bagian **Question**



Gambar 257.

Klik *next*, pada bagian **Possible Correct Answers** isikan jawaban yang benar yang di gunakan sebagai kunci jawaban. Seperti pada gambar berikut :

Gambar 258.

Kemudian klik *finish*, setelah di jalankan maka hasilnya akan seperti berikut :

3. Lingkaran dengan jari-jari 4,9 cm, luas lingkaran tersebut adalah ... cm².

75,65



Gambar 259.

3. Lingkaran dengan jari-jari 4,9 cm, luas lingkaran tersebut adalah ... cm².

75,46

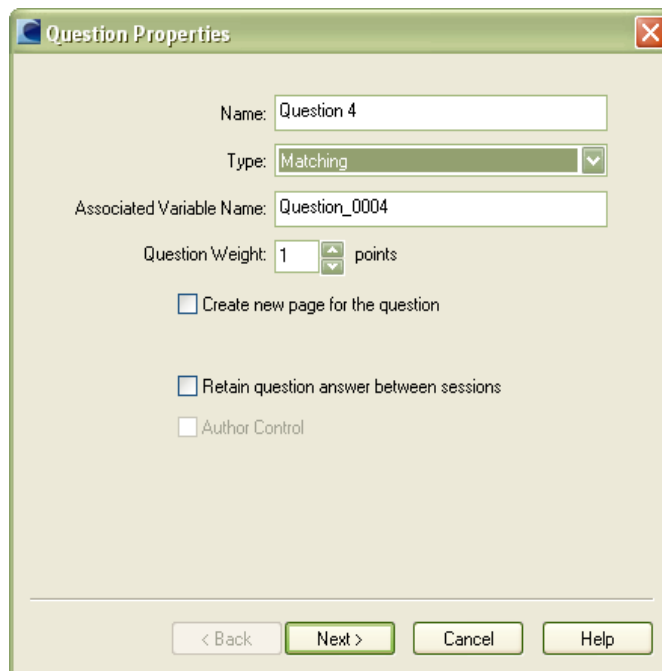


Gambar 260.

(6) Membuat pertanyaan mencocokkan

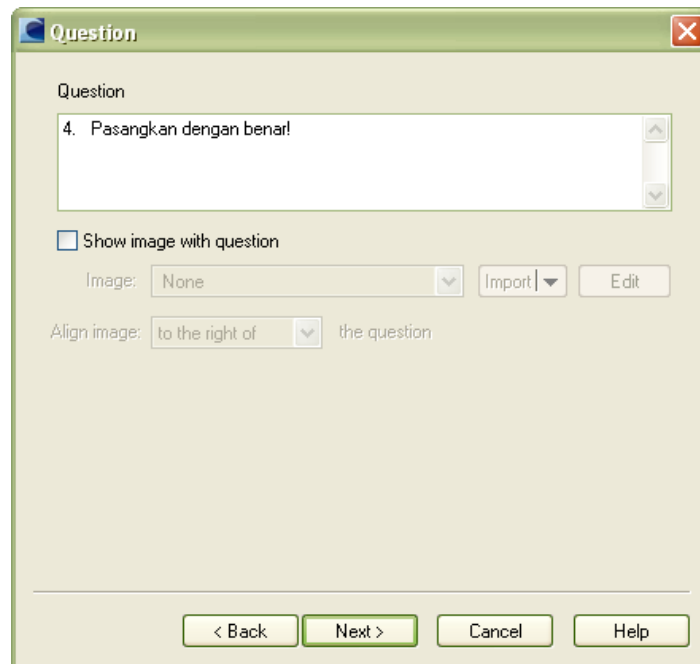
caranya ulangi seperti pada langkah 3, pilih **Add Test Section** ganti namanya dengan mencocokkan lalu pilih **Add Question**

Untuk membuat pertanyaan mencocokkan pada bagian **Type** pilih **Matching**



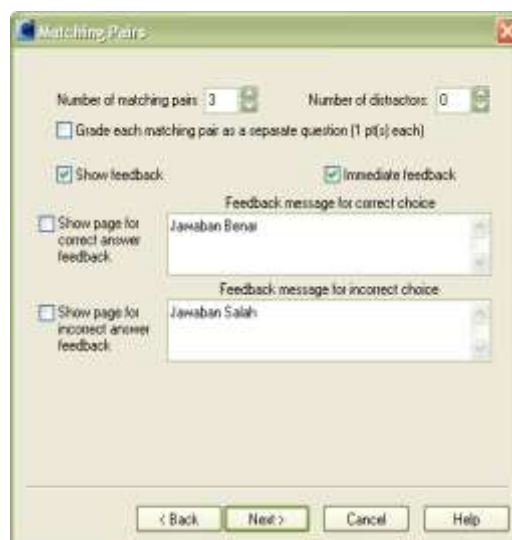
Gambar 261.

Klik *next* kemudian isikan pertanyaan pada bagian **Question**



Gambar 262.

Klik *next*, pada bagian **Number Of Matching Pair** isikan sesuai kebutuhan pada contoh ini kita isi 3, dan pada **Number Of Distractor** di kosongkan saja. Fungsi dari **Distractor** adalah sebagai pengecoh. Hasilnya dapat dilihat pada gambar berikut :



Gambar 263.

Kemudian klik *next*, lalu isikan soal yang akan di cocokkan seperti pada gambar berikut:

Pair 1 of 3

Matching Pair Type: Matching Pair

Left Column:

Item Text: 50 dm + 70 mm

☐ Show image with item

Image: None Import Edit

Align image: to the right of the item

Right Column:

Item Text: 33.000 mm

☐ Show image with item

Image: None Import Edit

Align image: to the right of the item

< Back Next > Cancel Help

Gambar 264.

Pair 2 of 3

Matching Pair Type: Matching Pair

Left Column:

Item Text: 7.000 m + 120 km

☐ Show image with item

Image: None Import Edit

Align image: to the right of the item

Right Column:

Item Text: 19 km

☐ Show image with item

Image: None Import Edit

Align image: to the right of the item

< Back Next > Cancel Help

Pair 3 of 3

Matching Pair Type: Matching Pair

Left Column:

Item Text: 45 m - 120 dm

☐ Show image with item

Image: None Import Edit

Align image: to the right of the item

Right Column:

Item Text: 507 cm

☐ Show image with item

Image: None Import Edit

Align image: to the right of the item

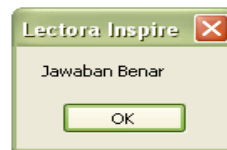
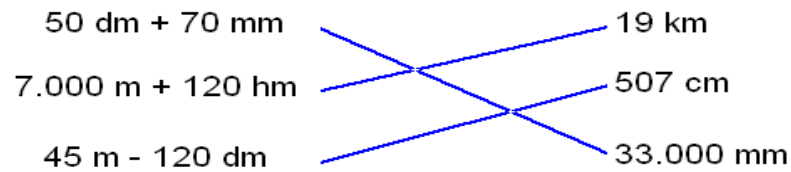
< Back Fresh Cancel Help

Gambar 265.

Setelah selesai klik *finish*.

Hasilnya akan terlihat seperti berikut :

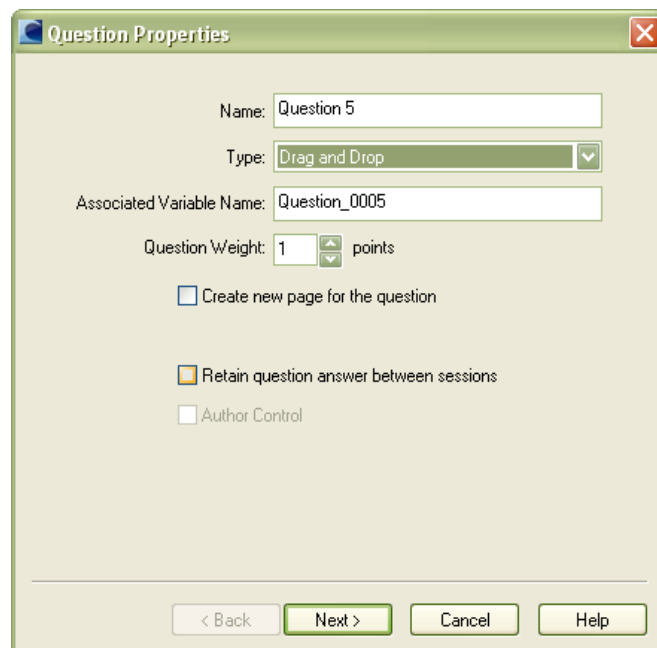
4. Pasangkan dengan benar!



Gambar 266.

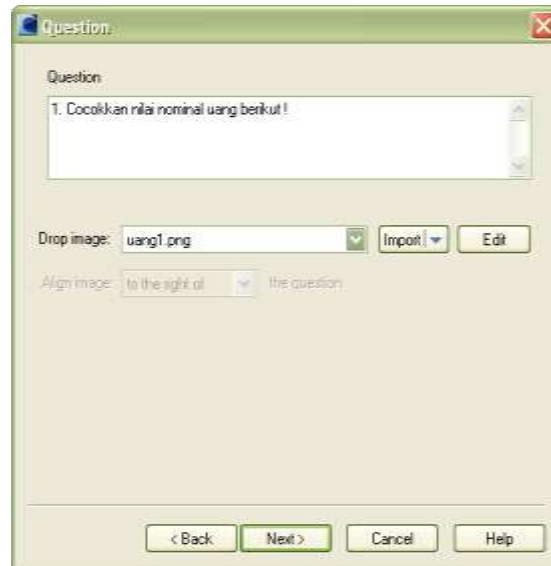
(7) Membuat pertanyaan **Drag Drop** atau tarik dan tempatkan.

Tipe soal tarik dan tempatkan ini merupakan tipe soal yang wajib menggunakan gambar pada pertanyaannya. caranya ulangi seperti pada langkah 3, pilih **Add Test Section** ganti namanya dengan Tarik dan Tempatkan lalu pilih **Add Question** Untuk membuat pertanyaan tarik dan tempatkan pada bagian **Type** pilih **Drag and Drop**



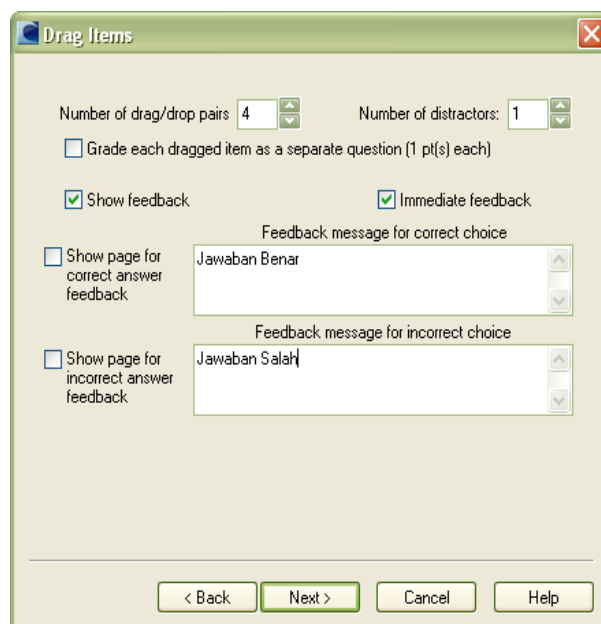
Gambar 267.

Kemudian klik *next* , pada bagian **Question** isikan pertanyaannya dan pada bagian **Drop Image** pilih gambar yang di gunakan sebagai pertanyaan. Seperti pada gambar berikut :



Gambar 268.

Lalu klik *next*, pada bagian **Number of drag/drop pairs** isikan sesuai kebutuhan, begitu juga pada bagian pengecoh atau **Number of distractor**. Seperti pada gambar berikut :



Gambar 269.

Kemudian klik *next* dan tempatkan jawaban yang tepat sesuai dengan pertanyaan seperti pada gambar berikut :



Gambar 270.

Klik *finish*, dan ketika di jalankan hasilnya akan seperti berikut :

1. Cocokkan nilai nominal uang berikut !



1. Cocokkan nilai nominal uang berikut !



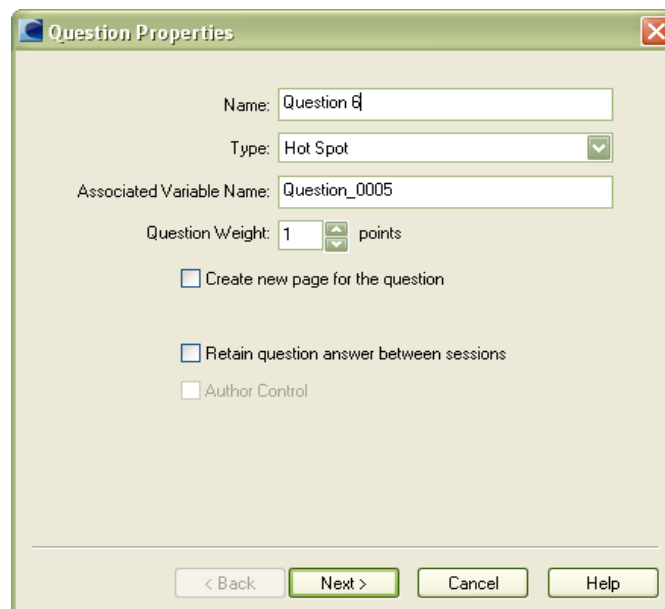
Gambar 271.

(8) Membuat pertanyaan penentuan lokasi atau **Hot Spot**

Tipe soal penentuan lokasi ini merupakan tipe soal yang wajib menggunakan gambar pada pertanyaannya.

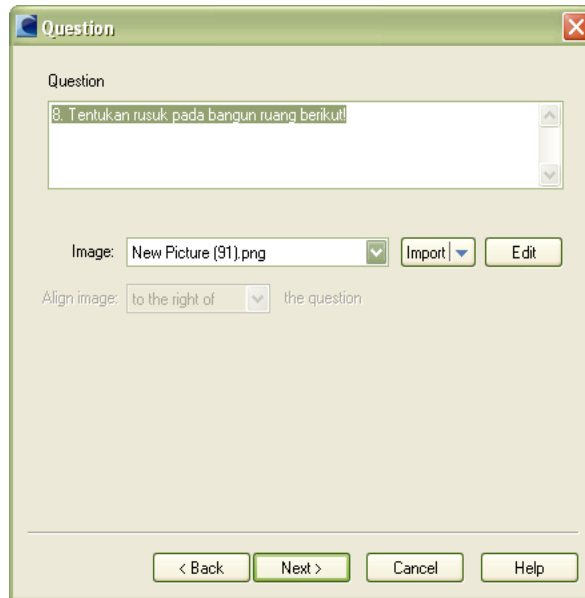
caranya ulangi seperti pada langkah 3, pilih **Add Test Section** ganti namanya dengan Penentuan Lokasi lalu pilih **Add Question**

Untuk membuat pertanyaan tarik dan tempatkan pada bagian **Type** pilih **Hot Spot**



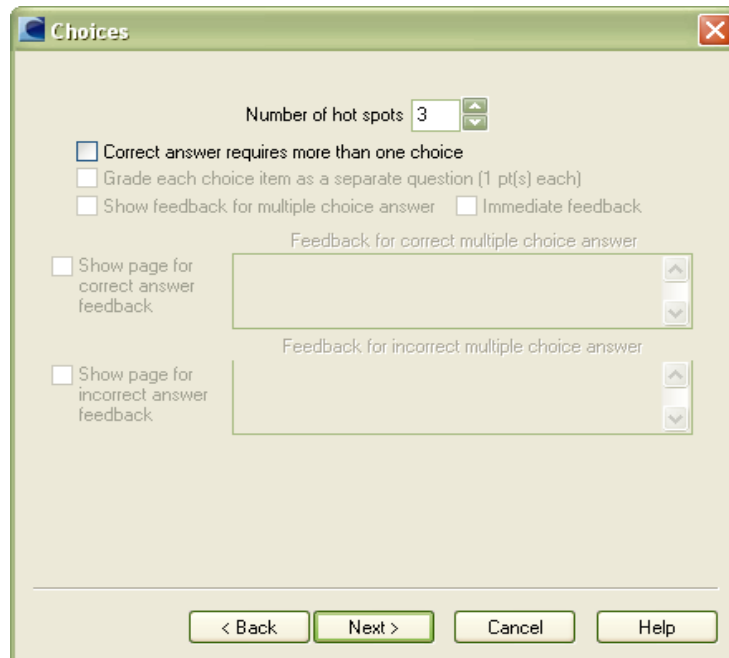
Gambar 272.

kemudian klik *next* dan pada bagian **Question** tentukan pertanyaannya dan pada bagian **Image** pilih gambar yang akan disertakan sebagai pertanyaan.



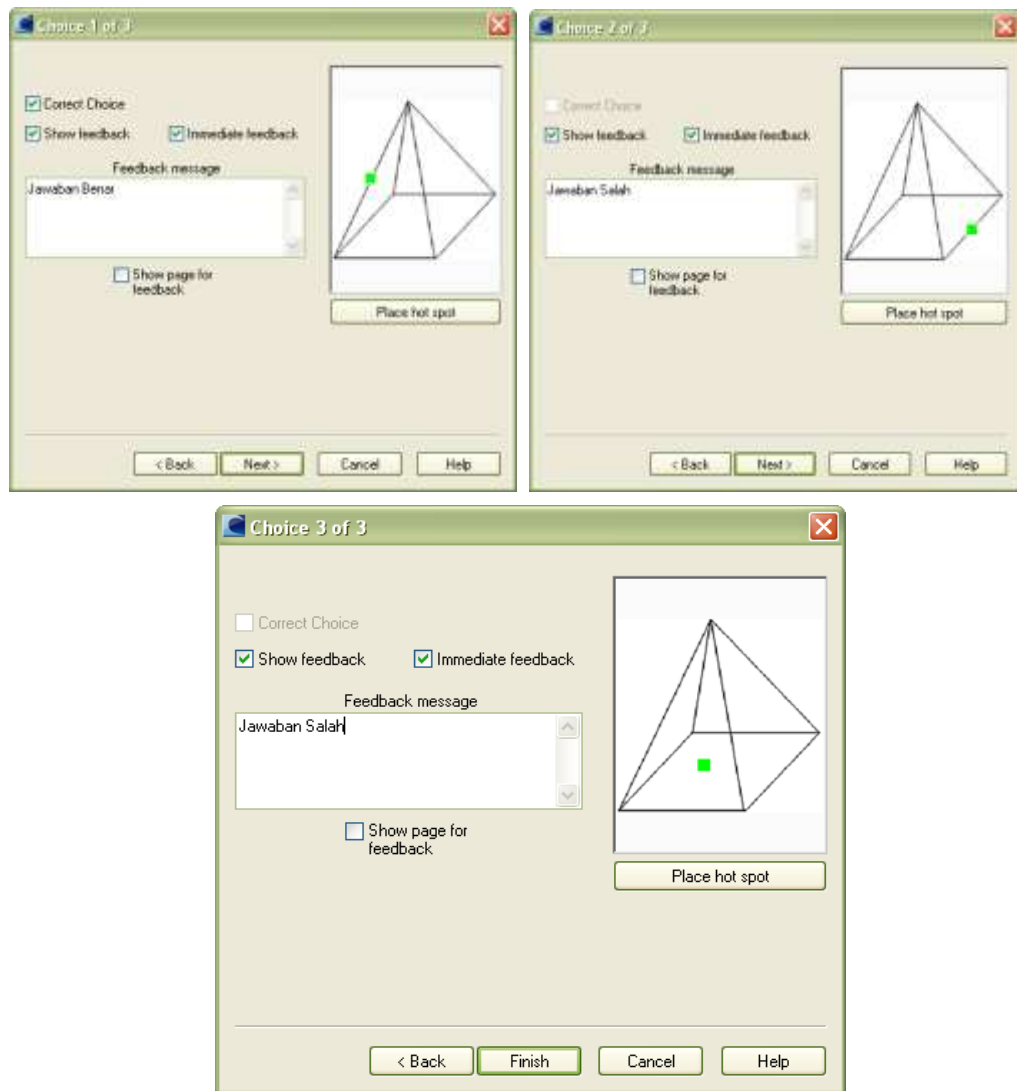
Gambar 273.

Kemudian klik *next*, pada bagian **Number of hot spot** isikan banyaknya pilihan jawaban sesuai dengan gambar yang telah di sertakan, misal di isi 3. Seperti pada gambar berikut :



Gambar 274.

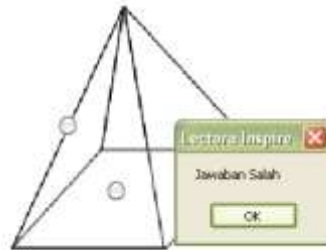
Kemudian klik *next* dan tentukan lokasi sebagai jawaban dan pengecoh. Untuk jawaban yang benar beri tanda centang pada bagian **Correct Choice**, seperti pada gambar berikut :



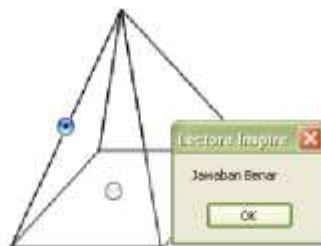
Gambar 275.

Kemudian klik *finish* dan ketika di jalankan maka hasilnya akan terlihat sebagai berikut :

8. Tentukan rusuk pada bangun ruang berikut!



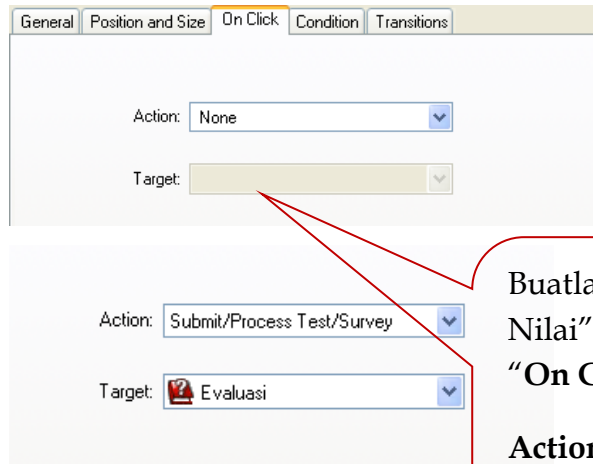
8. Tentukan rusuk pada bangun ruang berikut!



Gambar 276.

(d) Membuat button action untuk melihat nilai.

Button biasanya digunakan untuk menjalankan sebuah perintah tertentu, dalam praktek ini kita akan membuat sebuah button untuk memunculkan atau menuju tampilan nilai dari soal evaluasi yang kita buat.



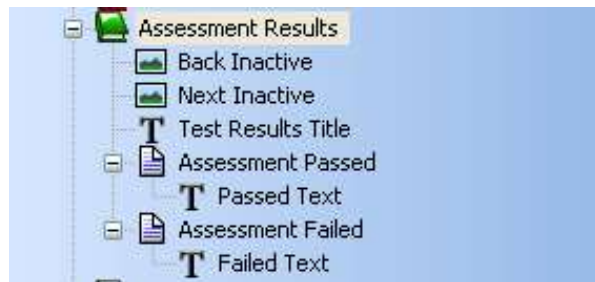
Buatlah button dengan nama “Lihat Nilai”, kemudian setting pada tab “On Click”

Action : Submit/ProsesTest/Survey
Target : Evaluasi , seperti pada

Gambar 277.

(e) Konfigurasi Halaman Assessment Result

(1) Aktifkan chapter Assessment Result,



Gambar 278.

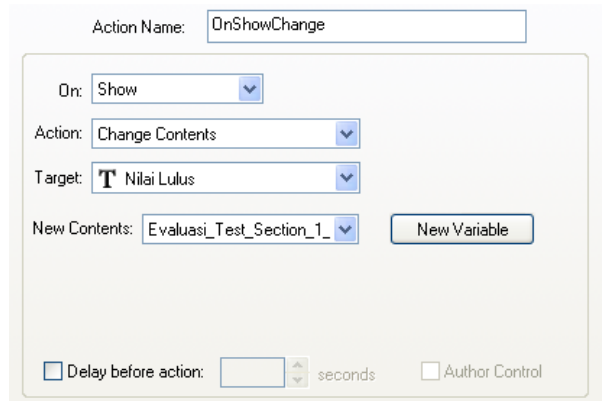
(2) Atur tampilan pada page Assessment Passed “Halaman Lulus” seperti pada tampilan berikut :



Gambar 279.

Buatlah satu textblog dengan nama “nilai lulus” pada page Assessment passed sebagai tempat untuk memunculkan nilai lulus.

- (3) Tambahkan action dengan klik **Add → Action** pada Assessment Passed , kemudian setting properties seperti gambar dibawah ini :



Gambar 280.

- (4) Setting tampilan pada page **Assessment Failed** “Halaman Gagal” seperti pada tampilan berikut :



Gambar 281.

Buatlah satu **textblog** dengan nama “nilai gagal” pada page **Assessment Failed** sebagai tempat untuk memunculkan nilai gagal.

- (5) Tambahkan action dengan klik **Add → Action** , kemudian setting properties seperti gambar dibawah ini :

On: Show

Action: Change Contents

Target: T Nilai Gagal

New Contents: Evaluasi_Test_Section_1_ New Variable

☐ Delay before action: seconds ☐ Author Control

Gambar 282.

- (6) Langkah terakhir adalah setting pada **Chapter Evaluasi** dengan klik kanan chapter Evaluasi → Properties kemudian setting pada Tab **When Complete/Passed** seperti tampilan berikut :

General Background Inherit Content Results Response

When Completed/Passed When Canceled/Failed Transitions

Action: Go To

Target: Chapter, Section, or Page

Name: Assessment Passed Scroll To: Top of Page

Gambar 283.

- (7) Pada Tab **When Canceled/Failed** seperti tampilan berikut :

Action: Go To

Target: Chapter, Section, or Page

Name: Assessment Failed Scroll To: T Nilai Gagal

Gambar 284.

- (8) Kemudian Apply.

- (f) **Konfigurasi Passing Grade(Batas nilai lulus), When Complete Passed, When Canceled/ Failed pada Chapter Test**

Hal yang tidak kalah penting adalah setting / Konfigurasi pada Chapter Test dimana disitu terdapat beberapa konfigurasi yang harus kita set agar nilai dapat muncul sesuai. Selain itu kita dapat mengeset Passing Grade (Batas Nilai Lulus), berikut langkah-langkahnya :

(1) Klik kanan pada Chapter Test → Pilih Properties

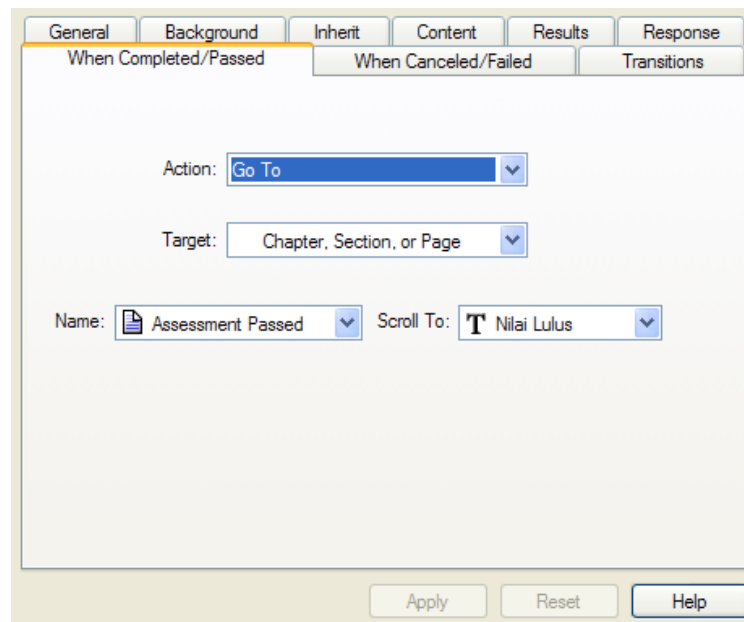
Setting Tab When Complete/Passed seperti pada tampilan berikut :

Action : Go to

Target : Kita tentukan page/capter/section dimana kita akan memunculkan nilai

Name : Pilih page untuk memunculkan nilai

Scroll To : Nilai Lulus “Nama Text Blog untuk memunculkan nilai”



Gambar 285.

Lalu klik Apply

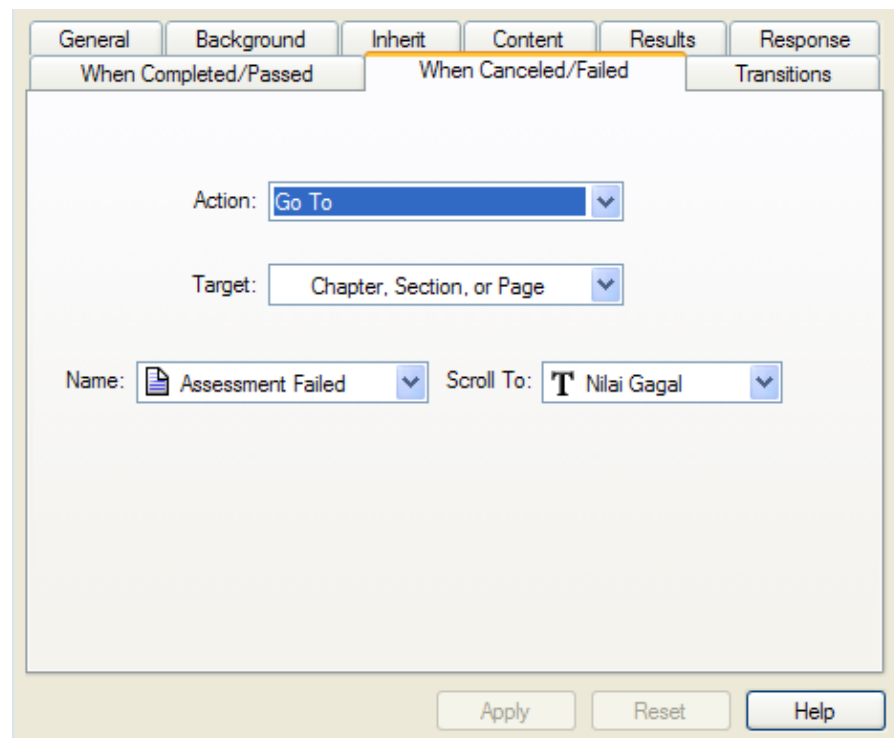
Setting Tab When Canceled/Failed seperti pada tampilan berikut :

Action : Go to

Target : Kita tentukan page/capter/section dimana kita akan memunculkan nilai

Name : Pilih page untuk memunculkan nilai

Scrill To : Nilai Gagal “Nama Text Blog untuk memunculkan nilai”



Gambar 286.

Lalu klik Apply

Setting Passing Grade / Batas Nilai Lulus

Untuk mensetting Passing Grade anda buka tab Result maka akan muncul tampilan sbb:

The screenshot shows a software interface for configuring test results. At the top, there are three tabs: 'When Completed/Passed', 'When Canceled/Failed', and 'Transitions'. Below these, there are six sub-tabs: 'General', 'Background', 'Inherit', 'Content', 'Results' (which is selected and highlighted in orange), and 'Response'. The 'Results' tab contains the following settings:

- ☐ Show test results to student after end of test
- ☒ Grade the test
- ☐ Customized Test Results
- ☐ Show only the score of the test, not the questions and answers
- Lowest Passing Score: 50 (with up/down arrows)
- Results Submission**
 - ☐ Email results of test
 - ☐ Submit in XML format
 - Email To:
 - Email Subject Line:
 - ☐ Submit test to CGI program
 - Method:
- ☒ Prompt the student for their name to identify the test
- ☐ Include all variable values in submission
- ☒ Show the student a success dialog if submission is successful

At the bottom of the window, there are three buttons: 'Apply', 'Reset', and 'Help'.

Gambar 287.

Lalu klik Apply

3. Publikasi dengan SCORM

(a) Publikasi ke Single File Executable (exe)

Publikasi adalah proses penyajian file lectors ke dalam beberapa format file, yaitu: EXE, CD, HTML, dan SCROM. Publikasi ke Single File Executable (exe) digunakan untuk menciptakan sebuah media pembelajaran yang dapat berdiri sendiri pada berbagai macam sistem operasi Windows. Fitur publikasi ke single file executable (exe) menggabungkan seluruh isi dari judul dan file-file pendukungnya ke dalam sebuah file yang langsung dapat dieksekusi untuk memudahkan distribusi.

Berikut langkah-langkah melakukan publikasi ke file exe:

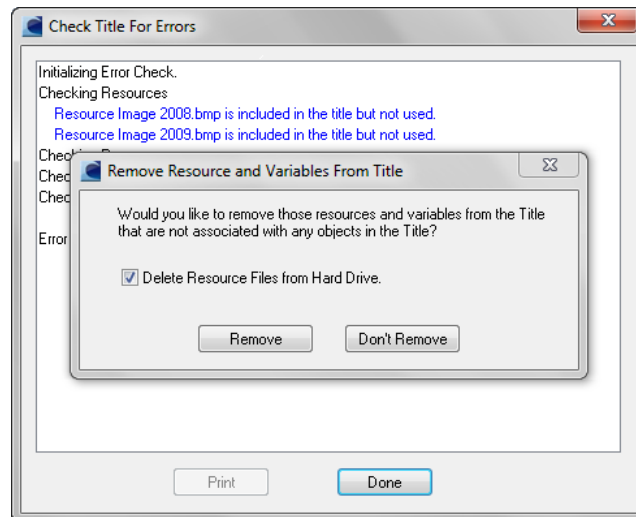
(1) Pemeriksaan kesalahan dan peringatan atau *Checking Errors*

Untuk melakukan *Checking Errors*, klik **Tools** → **Error Check**



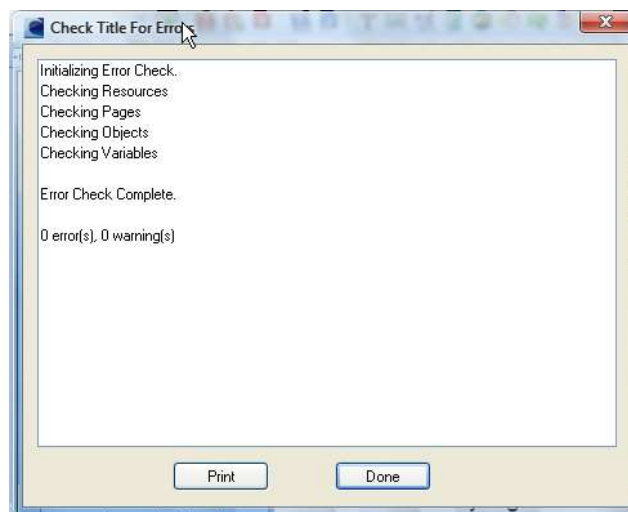
Gambar 288.

- Klik Tombol **Remove** apabila muncul jendela **Remove Resource and Variable From Title**.
- Pastikan memberi tanda Centang pada **Delete Resource Files from Hard Drive**.



Gambar 289.

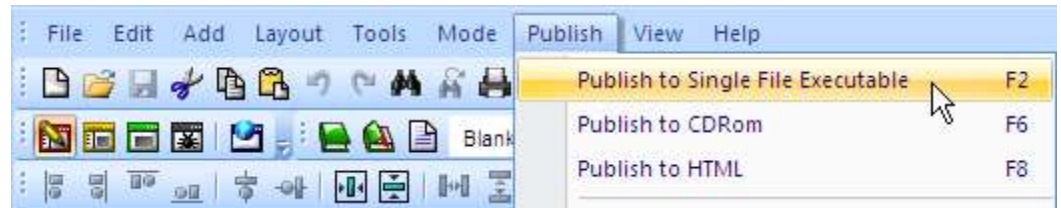
- Perbaiki Jika terdapat *Error* dan/atau *Warning*.
- Klik **Done**
- Ulangi hingga tidak ada *Error* dan *Warning*



Gambar 290.

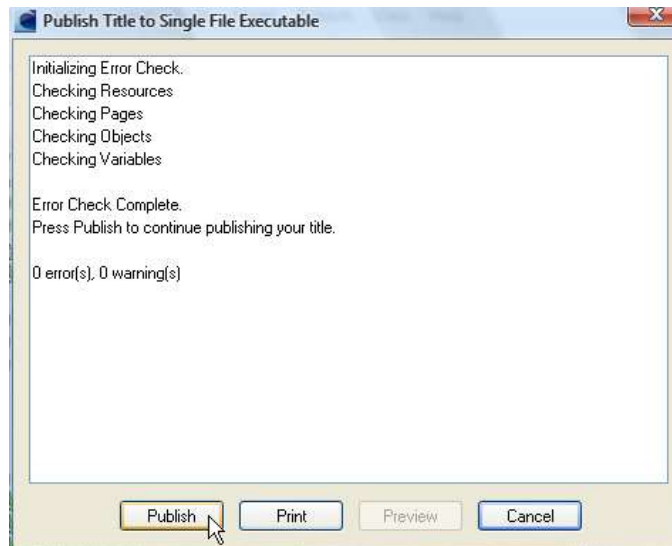
- (2) Setelah selesai pemeriksaan kesalahan dan peringatan atau *Checking Errors*, maka langkah selanjutnya adalah melakukan publikasi/*publish* dengan cara:

- Klik Menu **Publish > Publish to Single File Executable**



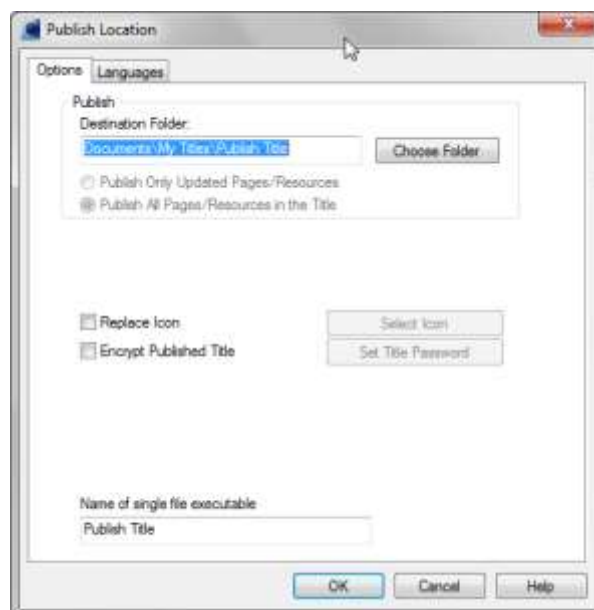
Gambar 291.

- Klik tombol **Publish**



Gambar 292.

- Pilih Lokasi Tujuan *file* dan Ganti Nama *file* jika diperlukan kemudian Klik Tombol **OK**



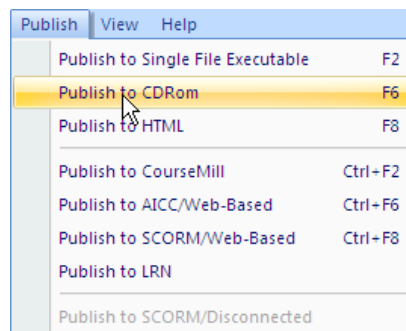
Gambar 294.

Hasil publikasi akan ada Satu *file* berekstensi *.exe yang dapat dijalankan pada semua versi Sistem Operasi Windows tanpa harus instalasi lectora terlebih dahulu.

(b) Publikasi ke CD

Saat kita memilih publikasi ke CD, Lectora akan menciptakan file-file pendukung yang digunakan untuk memburning data ke CDROM. Setelah selesai dipublikasi ke CD, saat CD dimasukkan ke CDROM nantinya, akan langsung muncul konten media pembelajaran yang telah dipublikasikan oleh Lectora. Berikut langkah-langkah melakukan publikasi ke CD.

- (1) Lakukan langkah 1 (*checking errors*) seperti pada Publikasi ke **Single File Executable (exe)**.
- (2) Setelah selesai pemeriksaan kesalahan dan peringatan atau *Checking Errors*, maka langkah selanjutnya adalah melakukan publikasi/*publish* dengan cara:
 - Klik Menu **Publish > Publish to CDRom**



Gambar 295.

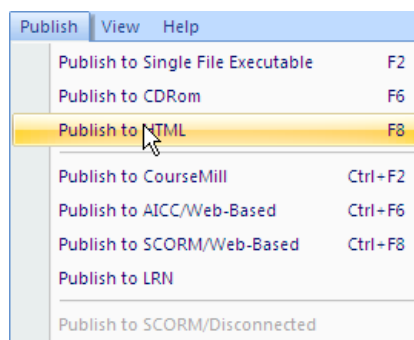
- Klik Tombol **Publish** → Pilih Lokasi Tujuan *folder*, → Klik Tombol **OK**

Hasil publikasi akan ada tiga file (autorun.inf; LectoraViewer.exe; <nama Title>.awt) dan 1 folder images dan dapat dijalankan pada semua Versi Sistem Operasi Windows

(c) Publikasi ke HTML

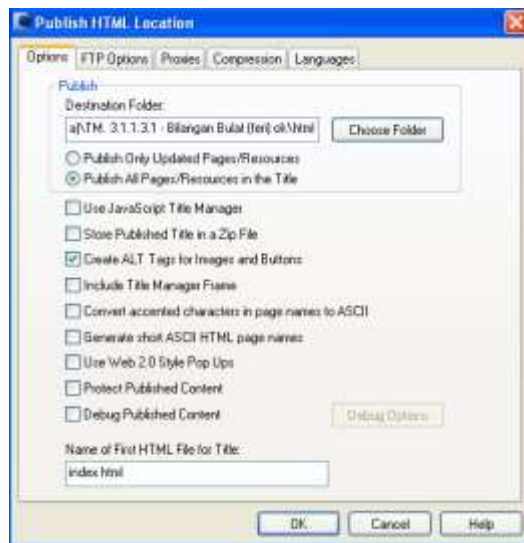
Gunakan fitur publikasi ke HTML saat Anda ingin mempublikasikan konten media pembelajaran yang telah Anda buat ke Internet atau Intranet. Saat Anda memilih fitur publikasi ke HTML, Lectora akan menciptakan file-file pendukung agar Anda bisa mengunggah konten media pembelajaran ke Web Server. Berikut langkah-langkah Publikasi ke HTML.

- (1) Lakukan langkah 1 (*checking errors*) seperti pada Publikasi ke **Single File Executable (exe)**.
- (2) Setelah selesai pemeriksaan kesalahan dan peringatan atau *Checking Errors*, maka langkah selanjutnya adalah melakukan publikasi/*publish* dengan cara:
 - Klik Menu **Publish > Publish to HTML**,



Gambar 296.

- Klik Tombol **Publish**,
- Klik pada **"Publish All Pages/Resources in the Title"**
- Hilangkan **"Check"** " pada **JavaScript Title Manager**"
- Hilangkan **"Check"** "pada **use web 2.0 style Pop Ups**"



Gambar 297.

- Pilih Lokasi tujuan *folder*, Klik Tombol **OK**

Hasil publikasi akan ada Tiga jenis *file* (*.html; *.css; *.js) dan 1 *folder images*.

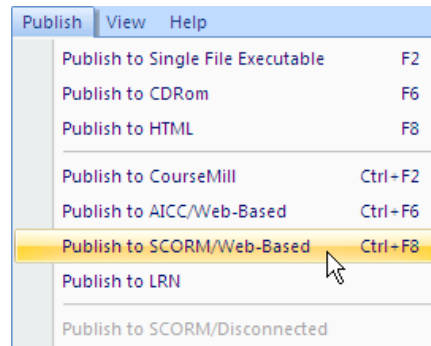
Dapat dijalankan pada *Browser* semua jenis Sistem Operasi dan diunggah ke *Web Server*.

(d) Publikasi ke SCORM

The Shareable Content Object Reference Model (SCORM) adalah sebuah standar spesifikasi teknik yang saling berhubungan yang dibangun agar konten media pembelajaran yang Anda buat, mampu dijalankan pada berbagai macam sistem manajemen pembelajaran/ Learning Management System (LMS) seperti Moodle, WebCT, Blackboard, Atutor, dan lain sebagainya. Berikut langkah-langkah publikasi ke SCORM.

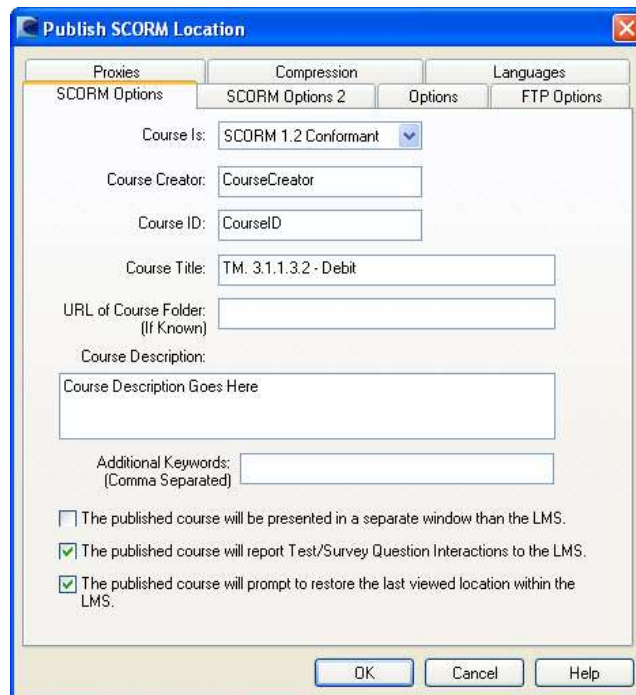
- (1) Lakukan langkah 1 (*checking errors*) seperti pada Publikasi ke **Single File Executable (exe)**.
- (2) Setelah selesai pemeriksaan kesalahan dan peringatan atau *Checking Errors*, maka langkah selanjutnya adalah melakukan publikasi/*publish* dengan cara:

- Klik Menu **Publish > Publish to SCORM/Web-based**,



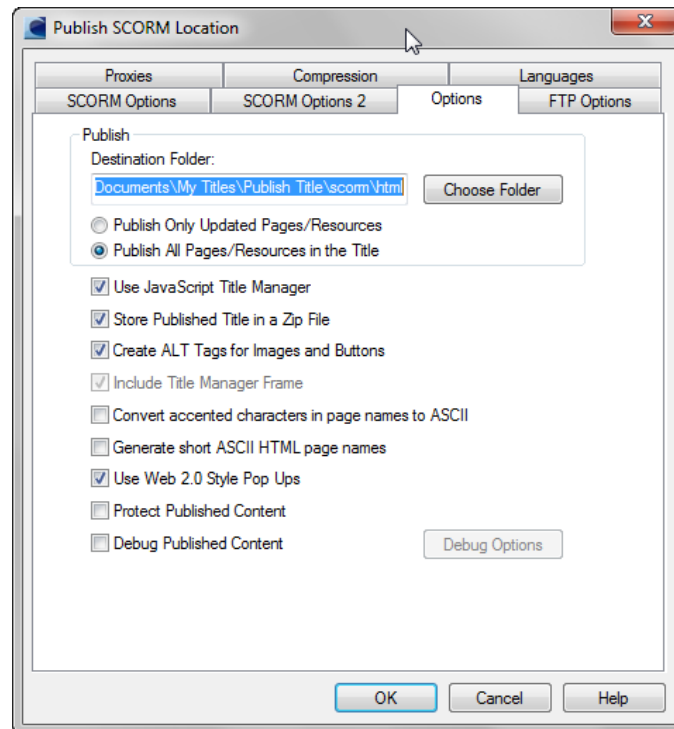
Gambar 298.

- Klik Tombol **Publish**, Ganti **Course Is** menjadi **SCORM 1.2 Conformant** dan beri centang pada **The Publish Course will Report Test/Question Interaction to the LMS**.



Gambar 299.

- Pindah ke *tab Options* dan tentukan *folder* tujuan lalu klik tombol **OK**



Gambar 300.

Hasil publikasi akan ada satu file terkompresi <Nama_Title>.zip
File ini yang akan diunggah ke LMS (Learning Management System)
MOODLE.

BAB 6

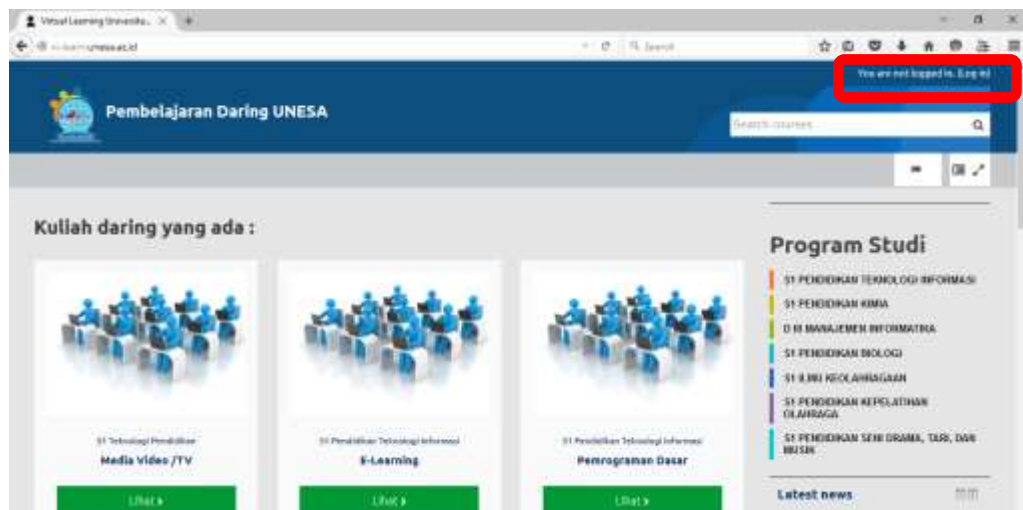
VIRTUAL LEARNING UNESA

A. Masuk vi-learn

- Masuk ke vi-learn unesa

Langkah – langkah masuk ke vi-learn unesa dapat dilakukan sebagai berikut:

1. Pastikan bahwa komputer anda sudah terkoneksi dengan jaringan internet
2. Buka browser Mozilla, Crome, atau Internet Explorer (IE)
3. Pada browser, masukkan alamat web, yaitu: vi-learn.unesa.ac.id
4. Pastikan bahwa anda sudah terdaftar sebagai dosen di Siakad Unesa
5. Pilih Login untuk memulai masuk ke halaman administrator teacher



Gambar 301 Tampilan vi-learn.unesa.ac.id

6. Masukkan User Name dan Password sesuai dengan Siakad



Gambar 302 Form Login

7. Untuk contoh pengisian username dan password lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 303.

 A detailed view of the login form. It has a title bar 'Login' with a close button. Below the title bar, it says 'Gunakan Username & Password di SIKAD'. There are two input fields: 'Username' with the value '98211022008121001' and 'Password' with masked characters (dots). A 'LOGIN' button is positioned below the password field.

Gambar 303 Form Contoh Login

8. Jika berhasil login maka akan muncul halaman akun anda sebagai teacher



Gambar 304 Halaman Akun sebagai Teacher

Selamat anda sudah berhasil masuk ke vi-learn unesa sebagai Teacher (Dosen)

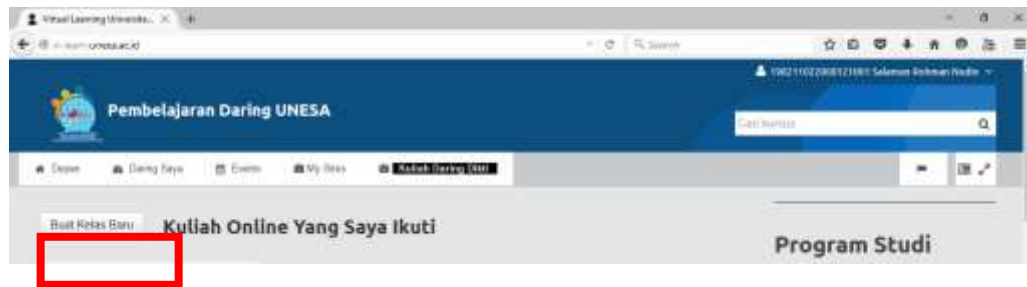
B. Memilih Mata Kuliah vi-learn

• Memilih mata kuliah vi-learn

Pada vi-learn unesa mata kuliah yang diampu oleh dosen sudah terkoneksi dengan sistem informasi akademik (siakad). Sehingga penambahan mata kuliah secara otomatis akan terbaharui sesuai dengan siakad secara berkala.

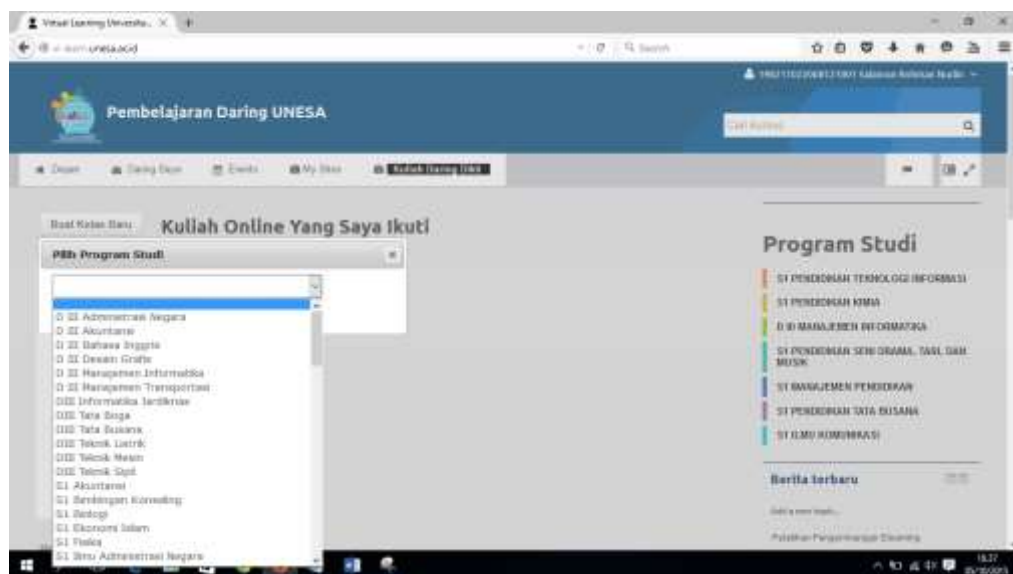
Langkah – langkah pemilihan mata kuliah dapat dilakukan sebagai berikut:

1. Pastikan bahwa anda sudah masuk pada halaman Dosen
2. Jika anda belum mempunyai mata kuliah atau sudah mempunyai mata kuliah dalam daring, akan tetapi ingin membuat mata kuliah baru sesuai dengan mata kuliah yang di ampu pada semester berjalan, maka pilih buat kelas baru pada halaman dosen



Gambar 305. Halaman Dosen

3. Pilih program studi dengan menekan combo box untuk menambahkan mata kuliah



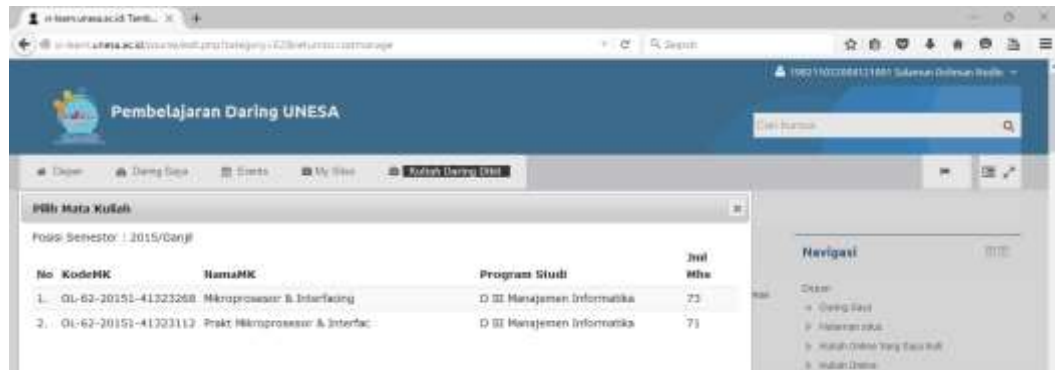
Gambar 306. Halaman Kategori Program Studi

4. Pada pilihan program studi, jika semester berjalan anda tidak mengampu, maka akan ada notifikasi sebagaimana dapat dilihat pada gambar 307



Gambar 307. Notifikasi Tidak Terdaftar di Prodi

5. Pada pilihan program studi, , jika semester berjalan anda mengampu, maka akan muncul mata kuliah yang di ampu sebagaimana dapat dilihat pada gambar 308.



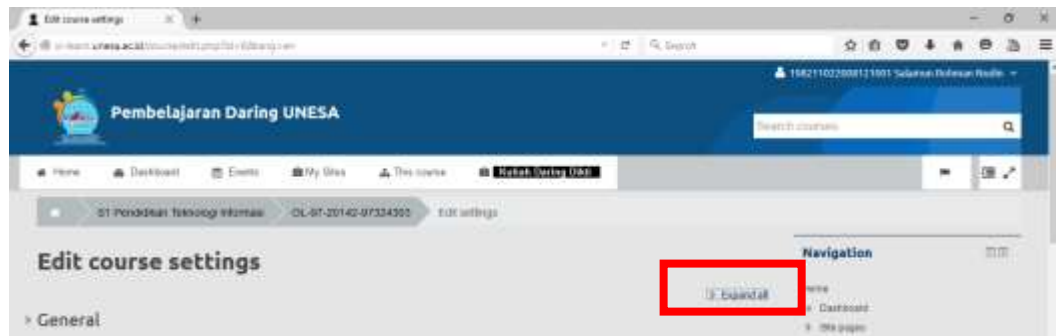
Gambar 308. Daftar Mata Kuliah

6. Pilih salah satu mata kuliah yang akan digunakan pada pembelajaran daring di vi-learn.unesa.ac.id. Setelah anda pilih maka akan ditampilkan halaman informasi mata kuliah yang terdiri dari : general, description, course format, appearance, files and uploads, guest acces, groups, dan role renaming.



Gambar 309. Halaman Informasi Mata Kuliah

7. Untuk melihat dan mengisi masing - masing bagian, pilih expand all.



Gambar 310. Halaman Expand All

8. Pada form general, anda dapat melakukan pengaturan tampilan, waktu perkuliahan, dan kode mata kuliah.

Visible → berfungsi untuk pengaturan tampilan mata kuliah

Course start date → berfungsi untuk pengaturan tanggal mulai mata kuliah

Course ID number → berfungsi untuk pengaturan no identitas mata kuliah



Gambar 311. Form General (Pengaturan Umum)

9. Pada form description terdiri dari 5 bagian, yaitu deskripsi, detail, capaian, bahasan, dan ringkasan mata kuliah dalam bentuk file.

Deskripsi

Selamat datang di perkuliahan daring. Semoga pengetahuan yang kita dapat selama perkuliahan dapat bermanfaat.



Mata Kuliah :	E-Learning
Bobot :	3 SKS
Pengampu :	Salamun Rohman Nudin
Email :	salamunrohman@unesa.ac.id
Blog :	if.unesa.ac.id/blog/salamun
Departemen :	Teknik Informatika
Institusi :	Universitas Negeri Surabaya
Alamat :	Kampus Ketintang Surabaya

Mata kuliah ini merupakan pembelajaran dan pemahaman tentang pembelajaran berbasis web (e-learning) yang meliputi pengertian, konsep, desain, implementasi, perawatan, dan publikasi dalam bidang pendidikan. Aplikasi pendukung yang digunakan dalam proses belajar mengajar menggunakan Content Management System (CMS) jenis source Moodle.

Gambar 312. Form Deskripsi Mata Kuliah

Detail

Rencana Pembelajaran Semester (RPS)

1. Pengertian Elearning

a. Kemampuan akhir

- » Mahasiswa dapat memahami pengertian elearning
- » Mahasiswa dapat menjelaskan pengertian elearning
- » Mahasiswa dapat memahami manfaat elearning
- » Mahasiswa dapat menjelaskan manfaat elearning

b. Indikator

- » Menjelaskan pengertian elearning
- » Menjelaskan manfaat elearning

c. Bahan kajian

- » Pengertian elearning

Gambar 313. From Detail Mata Kuliah

Capaian

1. Mahasiswa dapat memahami pengertian elearning
2. Mahasiswa dapat memahami sejarah dan perkembangan elearning
3. Mahasiswa dapat memahami konsep pengembangan elearning
4. Mahasiswa dapat memahami dan membuat desain pengembangan elearning
5. Mahasiswa dapat melakukan implementasi pembelajaran berbasis web dengan menggunakan LMS MOODLE
6. Mahasiswa dapat melakukan perawatan LMS

Gambar 314. Form Capaian Mata Kuliah



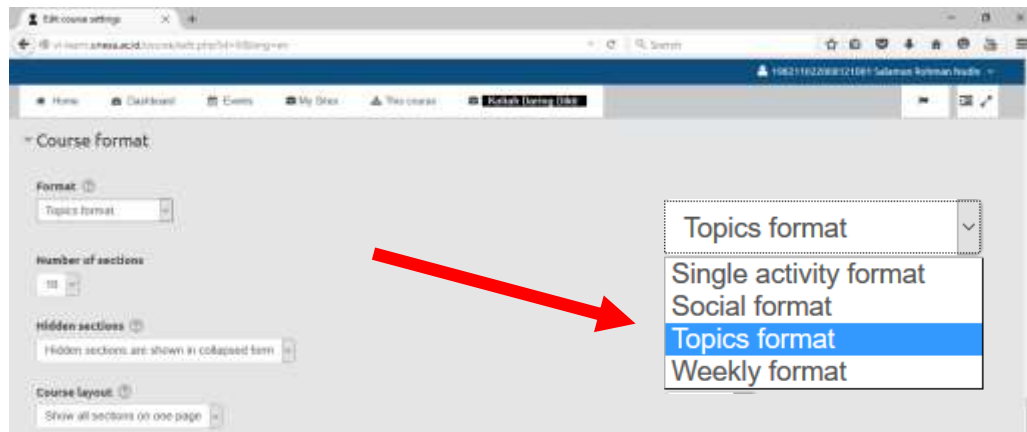
Gambar 315. Form Bahasan Mata Kuliah



Gambar 316. Form Import File Ringkasan Mata Kuliah

10. Pada course format terdapat empat bagian, yaitu:

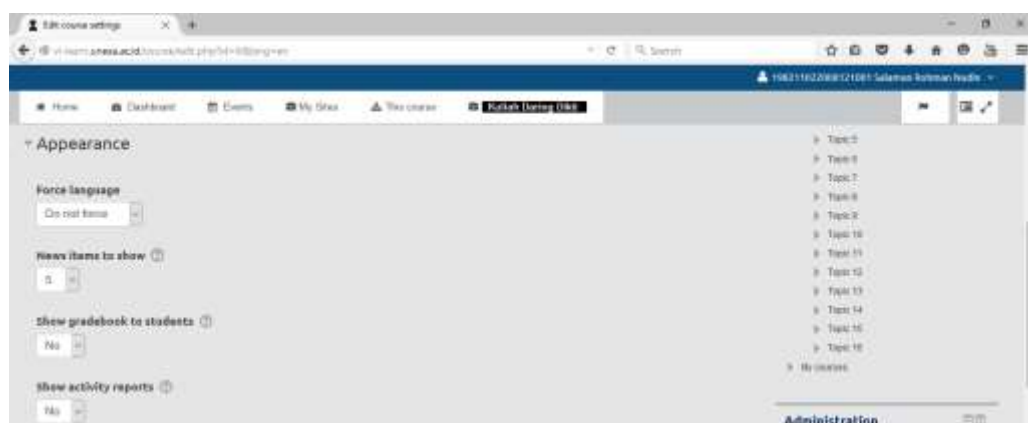
- (a) Format ➔ berfungsi untuk pengaturan format mata kuliah (Activity Format, Social Format, Topics Format, Weekly Format)
- (b) Number of section ➔ berfungsi untuk pengaturan jumlah pertemuan dalam satu semester (16 pertemuan)
- (c) Hidden section ➔ berfungsi untuk menyembunyikan section dalam perkuliahan (Hidden section are shown in collapses form atau hidden section are completely invisible)
- (d) Course layout ➔ berfungsi untuk menampilkan section per halaman (show all section per one page atau show one section per page)



Gambar 317. Form Format Perkuliahan

11. Appearance merupakan tampilan halaman mata kuliah yang terdiri dari empat bagian, yaitu:

- (a) Force language → berfungsi untuk menampilkan bahasa yang digunakan dalam perkuliahan (english atau indonesian)
- (b) News items to show → berfungsi untuk menampilkan berita yang akan ditampilkan (0 s/d 10)
- (c) Show grade book to student → berfungsi untuk menampilkan peringkat siswa (yes or no)
- (d) Show activity report → berfungsi untuk menampilkan laporan aktifitas dalam perkuliahan (yes or no)



Gambar 318. Form Appearance

12. Files and uploads digunakan untuk pengaturan maksimal pengunggahan file pada konten mata kuliah



Gambar 319. Form Files and Uploads

13. Pada form guest access digunakan untuk pengaturan hak akses bagi pengguna umum



Gambar 320. Guest Access

14. Groups terdiri dari tiga bagian, yaitu:

- (a) Group mode → berfungsi untuk pengaturan kelompok (no groups/tanpa kelompok, separate groups/kelompok terpisah, visible groups/kelompok terlihat)
- (b) Force group mode → berfungsi untuk pengaturan kelompok per angkatan (yes or no)
- (c) Default grouping → pengaturan kelompok sesuai dengan aturan awal (none / tidak ada)



Gambar 321. Form Groups

15. Role renaming digunakan untuk mengganti nama-nama pengguna pada virtual learning

Gambar 322. Form Role Renaming

16. Jika semua pengaturan sudah selesai. Selanjutnya pilih save change untuk menyimpan hasil pengaturan mata kuliah.

Gambar 322. Form Save

17. Hasil pengaturan mata kuliah E-Learning di pembelajaran daring yang terbagi dalam 16 pertemuan

Gambar 323. Hasil Pengaturan Mata Kuliah dalam 16 Pertemuan

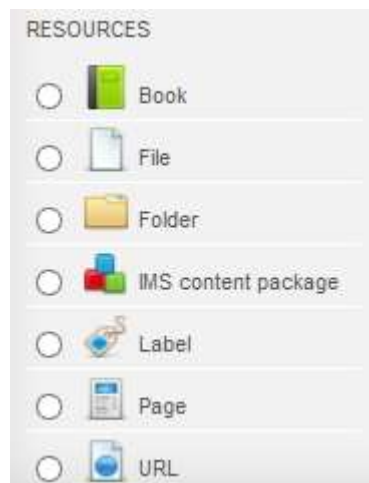
18. Selamat, anda sudah berhasil melakukan pengaturan mata kuliah dalam pembelajaran daring.

C. Pemilihan / Penempatan Bahan Ajar (*Learning Object*)

Pada virtual learning unesa disediakan beberapa pilihan bahan ajar yang dapat diunggah, yaitu:

1. Book → Tampilan dalam format buku elektronik
2. File → Tampilan dalam format file word, excel, dan pdf
3. Folder → Pengaturan tampilan file yang terbagi dalam beberapa folder
4. IMS → merupakan standar bahan ajar yang disesuaikan dengan tampilan web
5. Label → Tampilan teks
6. Page → Tampilan dalam bentuk halaman web
7. url → Pengaturan tampilan link ke alamat web

Tampilan tujuh jenis bahan ajar diatas dapat dilihat pada gambar dibawah ini.

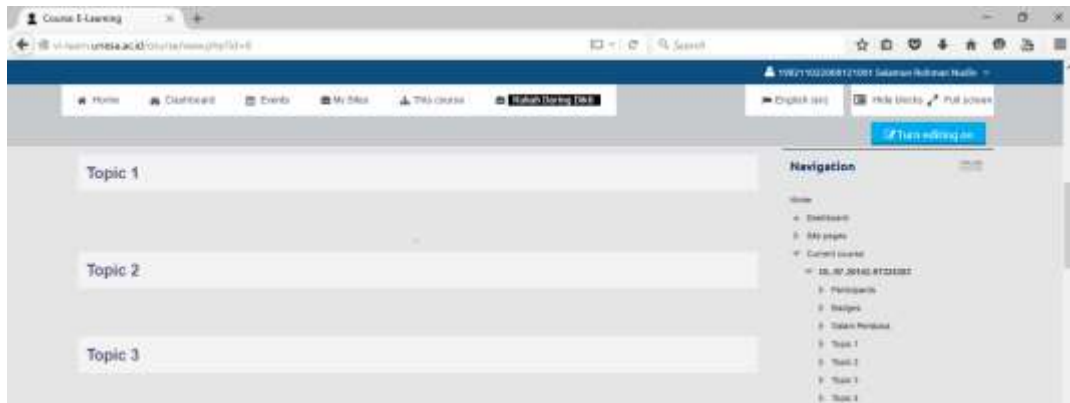


Gambar 324. Bahan Ajar

(a)Konten Book (Buku Elektronik)

Langkah - langkah pemilihan/penempatan bahan ajar book, antarlain:

- (1) Pastikan bahwa anda sudah masuk pada halaman mata kuliah.
- (2) Pilih Administration ➔ Course Administration ➔ Turn Editing On



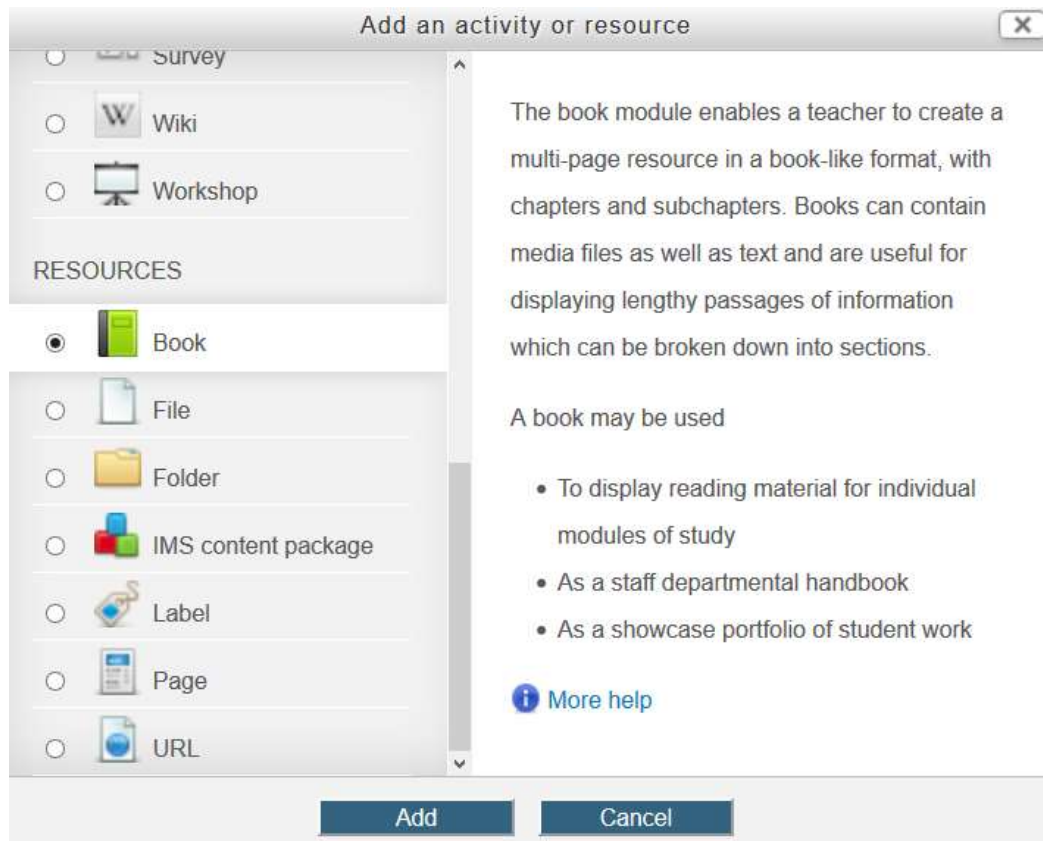
Gambar 325.

- (3) Pilih add an activity or resource



Gambar 326.

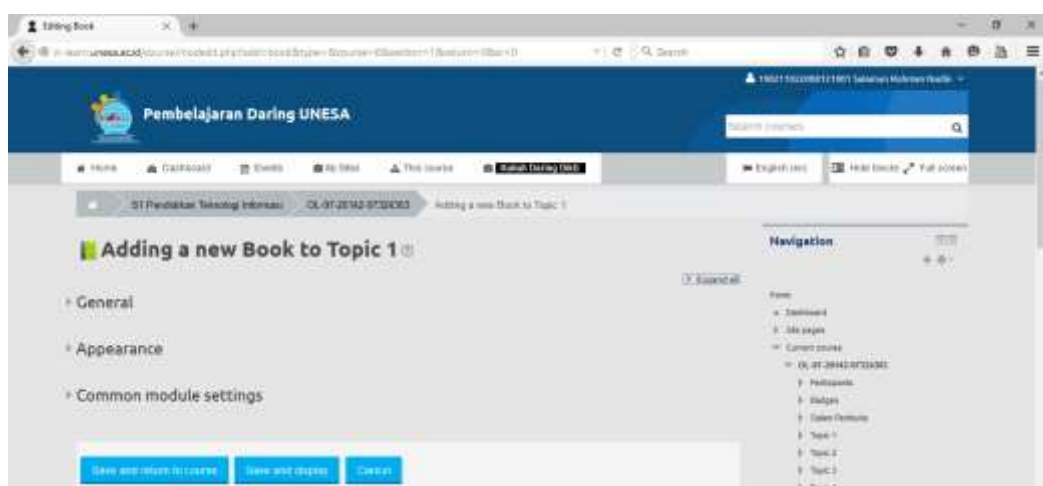
- (4) Pilih Book ➔ Add untuk membuat tampilan buku elektronik



Gambar 327.

(5) Pada form book terdapat tiga pengaturan, yaitu:

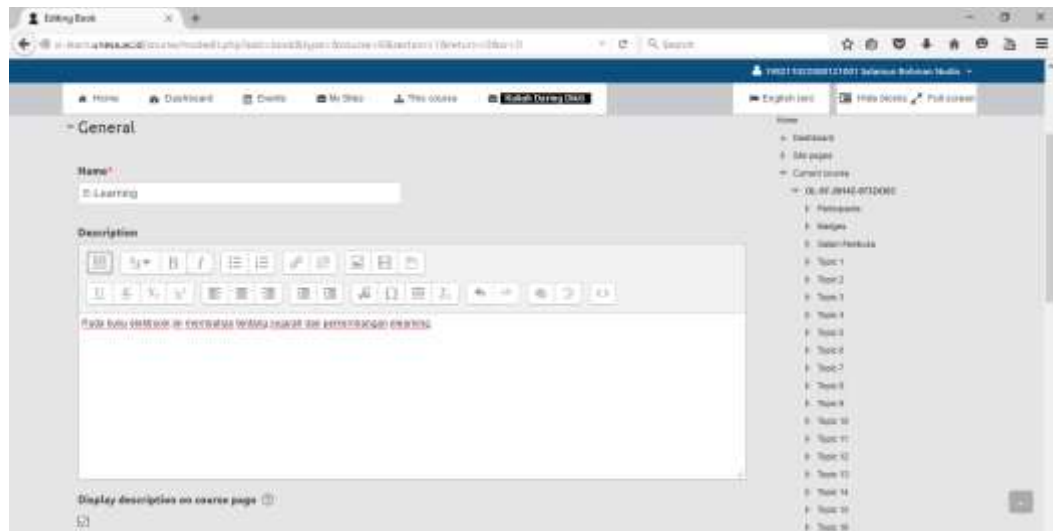
- General
- Appearance
- Common module settings



Gambar 328.

(6) Form General

- a. Name → Nama buku elektronik
- b. Description → Penjelasan tentang buku elektronik
- c. Display → Jika di centang maka description akan ditampilkan



Gambar 329.

(7) Form Appearance

- a. Chapter formatting
 - ✓ None : Bab dan sub-bab judul memiliki format,
 - ✓ Numbers : Bab dan judul sub-bab diberi nomor 1, 1.1, 1.2, 2, ...
 - ✓ Bullets : Subbab yang menjorok dan ditampilkan dengan peluru dalam daftar isi
 - ✓ Indented : Subbab yang menjorok di daftar isi
- b. Custom titles → pengaturan judul dari bab atau subbab



Gambar 330.

(8) Common module settings

- a. Visible → Pilihan untuk menampilkan atau menyembunyikan modul
- b. ID number → nomor identitas untuk buku elektronik



Gambar 331.

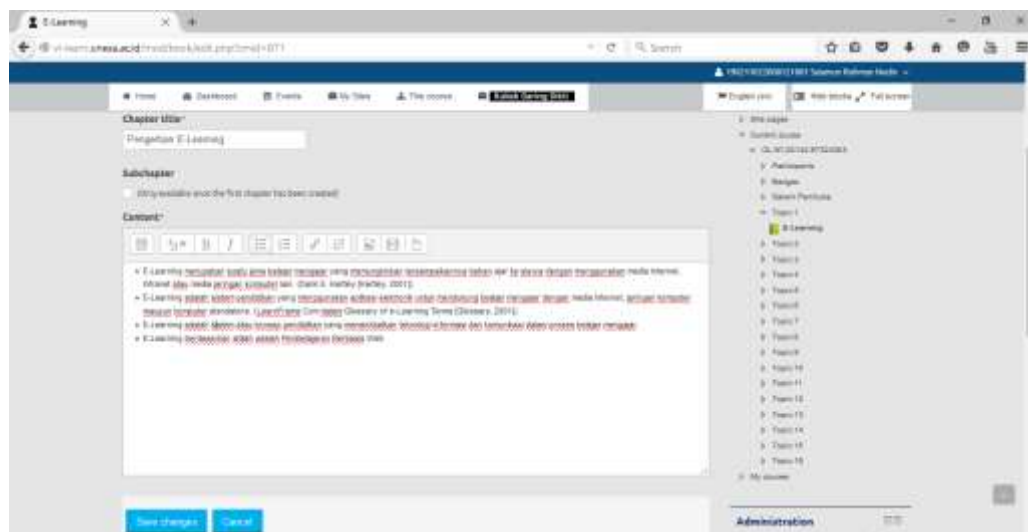
- (9) Pastikan semua isian telah terisi.
- (10) Pilih save and return to course untuk menyimpan dan kembali ke halaman mata kuliah atau pilih save and display untuk menyimpan dan melihat tampilan hasil pembuatan buku elektronik.



Gambar 332.

(11) Ketika dipilih save and display maka akan ditampilkan form editing chapter yang terdiri dari tiga bagian, yaitu:

- a. Chapter title → Judul bab yang akan dibuat buku elektronik
- b. Subchapter → Jika pilihan ini di aktifkan, maka bab yang kita buat akan menjadi sub bab dari bab sebelumnya
- c. Content → konten materi buku elektronik



Gambar 333.

(12) Pilih save change untuk menyimpan.

(13) Hasil pembuatan buku elektronik

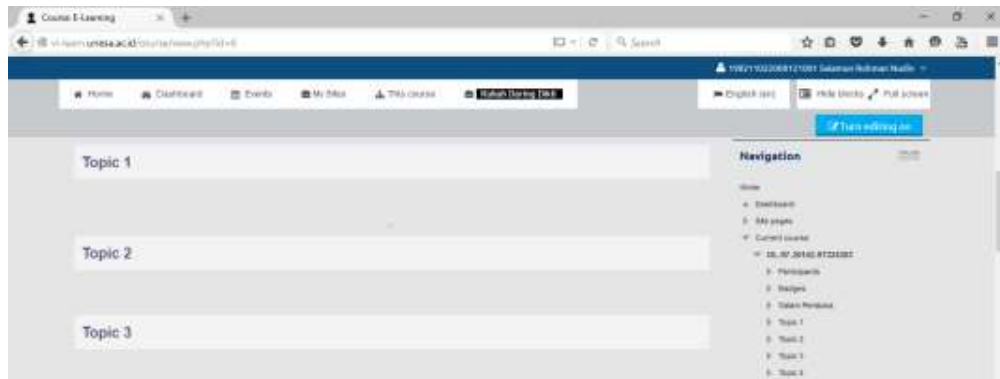


Gambar 334.

(b) Konten File

Langkah – langkah pemilihan/penempatan bahan ajar file, antarlain:

- (1)Pastikan bahwa anda sudah masuk pada halaman mata kuliah.
- (2)Pilih Administration ➔ Course Administration ➔ Turn Editing On



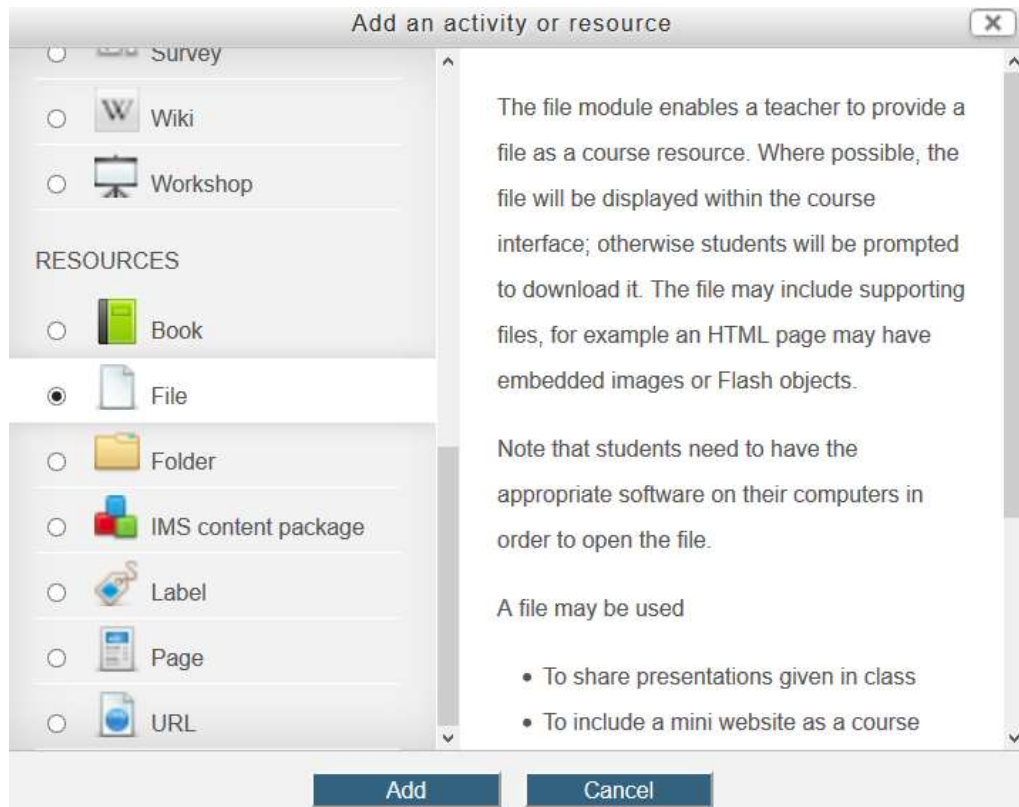
Gambar 335.

- (3)Pilih add an activity or resource



Gambar 336.

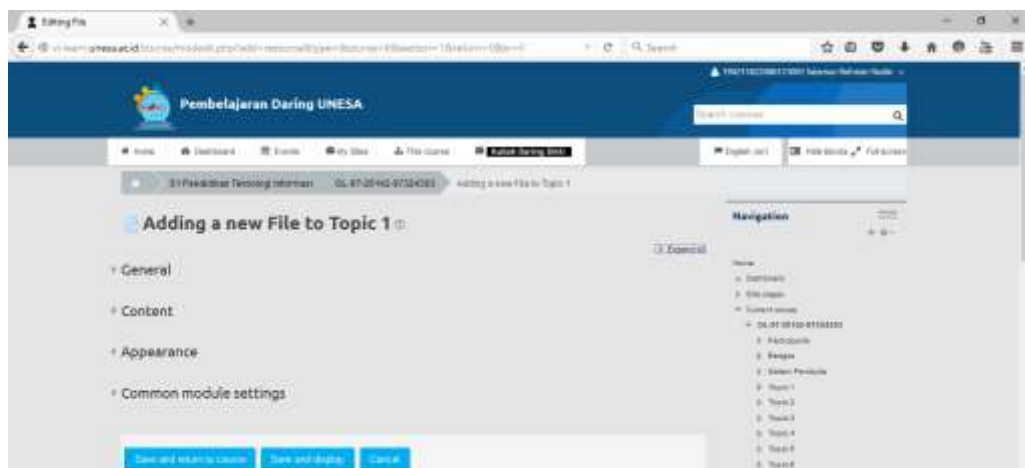
- (4)Pilih file ➔ Add untuk mengunggah bahan ajar dalam bentuk file



Gambar 337.

(5) Terdapat empat pengaturan pada file, yaitu:

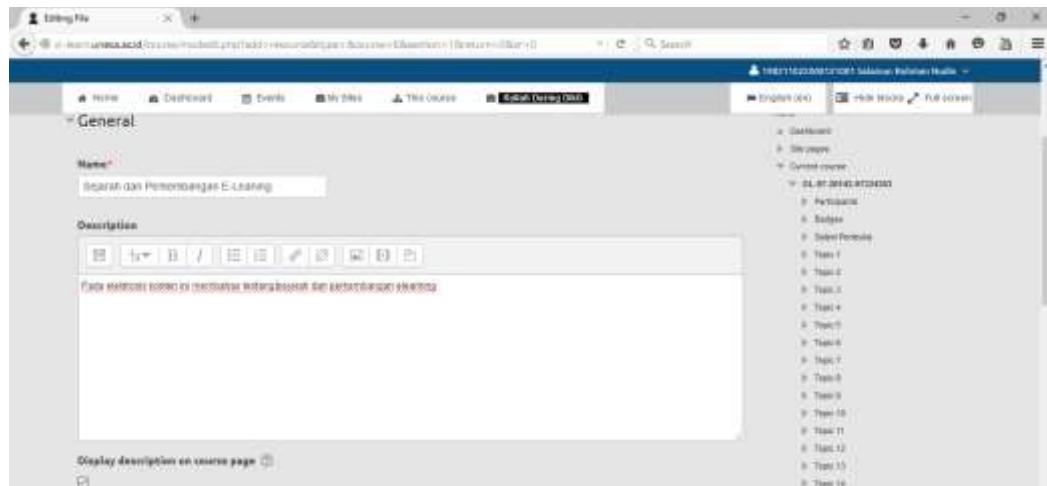
- General
- Content
- Appearance
- Common module settings



Gambar 338.

(6)Form general

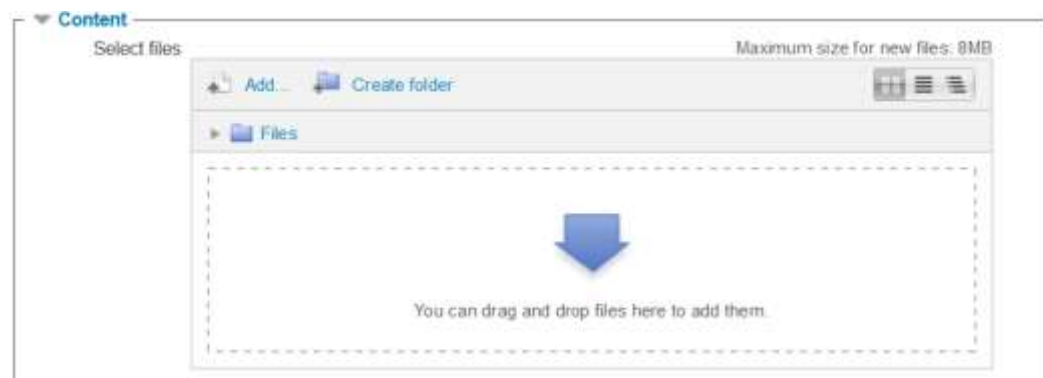
- a. Name → nama file yang akan di unggah
- b. Description → deskripsi file yang akan di unggah
- c. Display → pengaturan tampilan deskripsi file
(jika di centang, maka deskripsi file akan ditampilkan)



Gambar 339.

(7)Form content merupakan link untuk mengunggah file. Langkah – langkah untuk mencari file, yaitu:

- a. Pilih add atau tanda panah



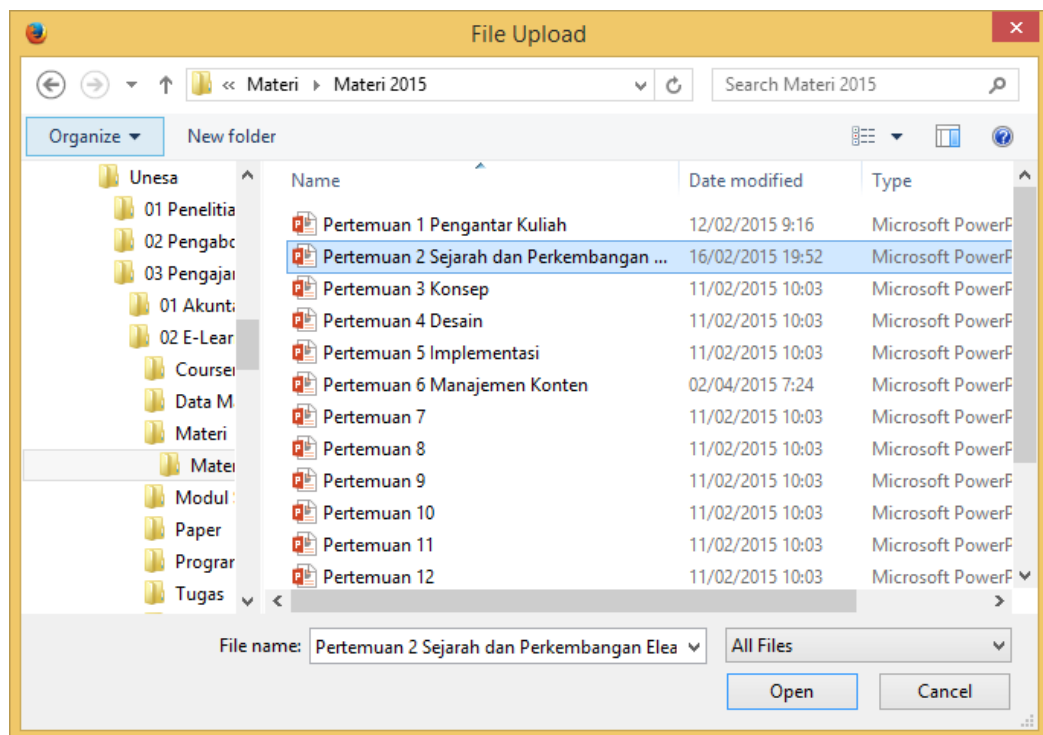
Gambar 340.

- b. Pilih upload a file → Browse untuk mengunggah file dari komputer



Gambar 341.

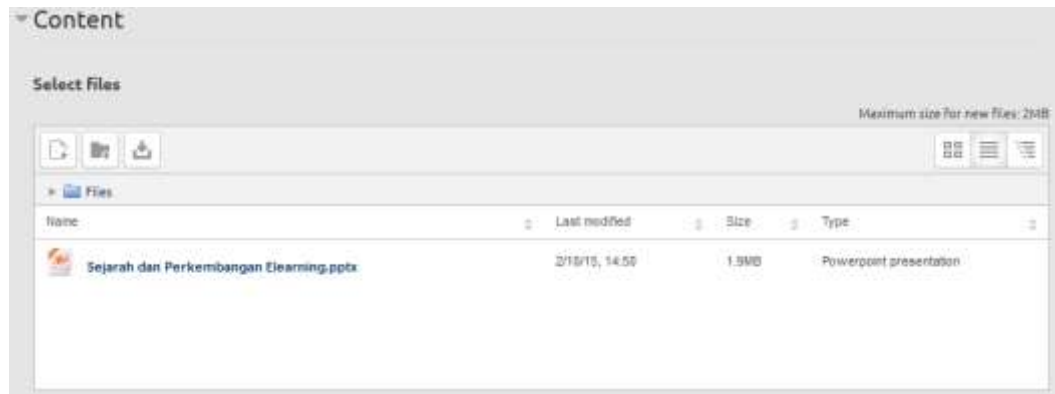
c. Pilih file yang akan di unggah. Kemudian pilih open.



Gambar 342.

d. Pilih Upload this file

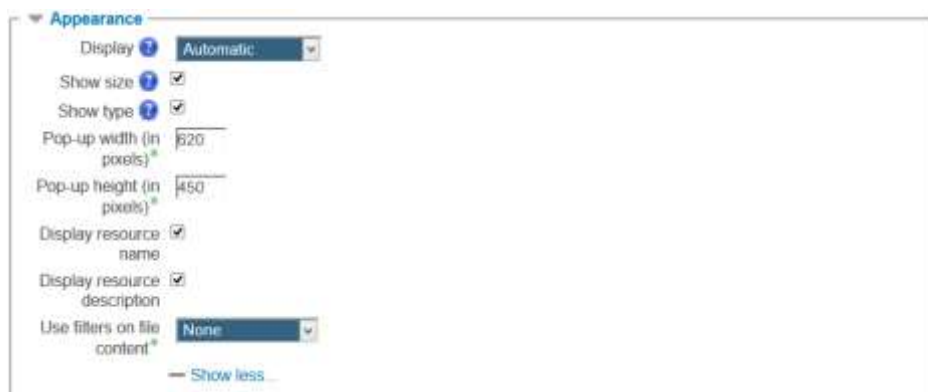
e. File sudah berhasil di unggah



Gambar 343.

(8)Form appearance

- a. Display → automatic, embed, force download, open, in pop-up
- b. Show size → menampilkan ukuran file
- c. Show type → menampilkan tipe file
- d. Pop-up width → ukuran lebar tampilan file
- e. Pop-up height → ukuran tinggi tampilan file
- f. Display resource name → menampilkan nama file yang asli
- g. Display resource description → menampilkan deskripsi file yang asli
- h. Use filter on file content → Penyaringan konten (all file or html only)



Gambar 344.

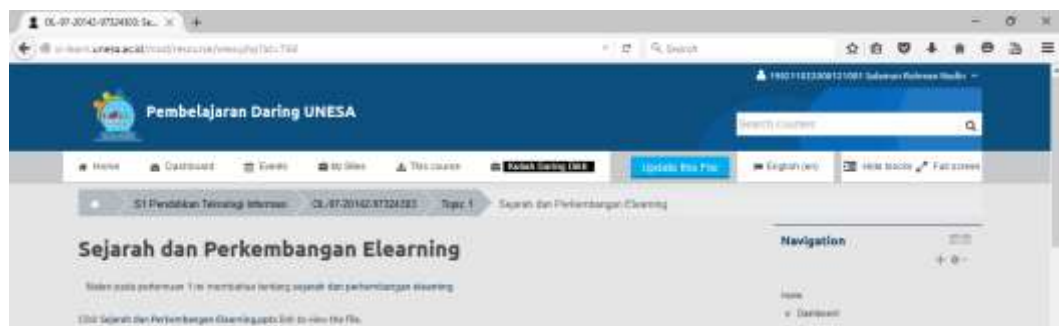
(9) Form common module settings

- a. Visible → show or hide
- b. ID number → no identitas



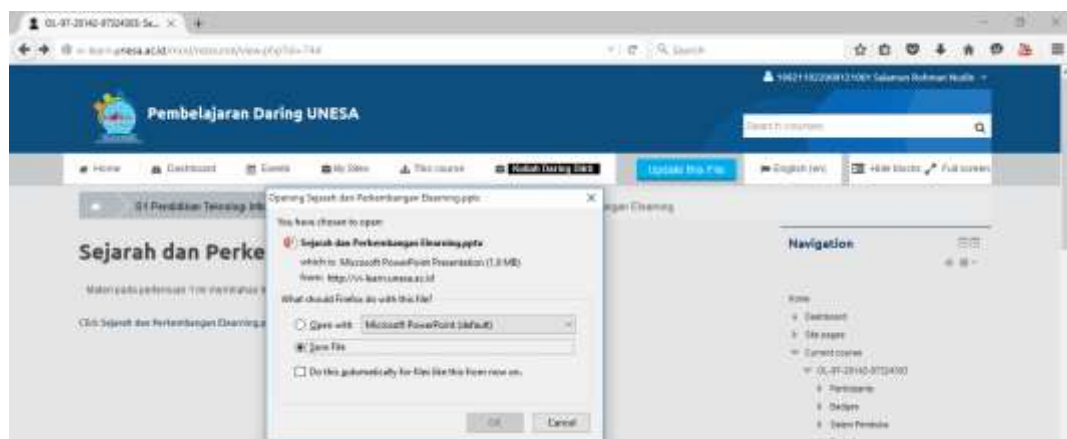
Gambar 345.

- (10) Pastikan semua sudah terisi.
- (11) Pilih save and return to course untuk menyimpan dan kembali ke mata kuliah atau pilih save and display untuk menyimpan dan menampilkan hasil unggah file.
- (12) Jika dipilih save and display, maka hasilnya sebagai berikut.



Gambar 346.

- (13) File tersebut dapat di download dengan memilih click Sejarah E-Learning.pptx

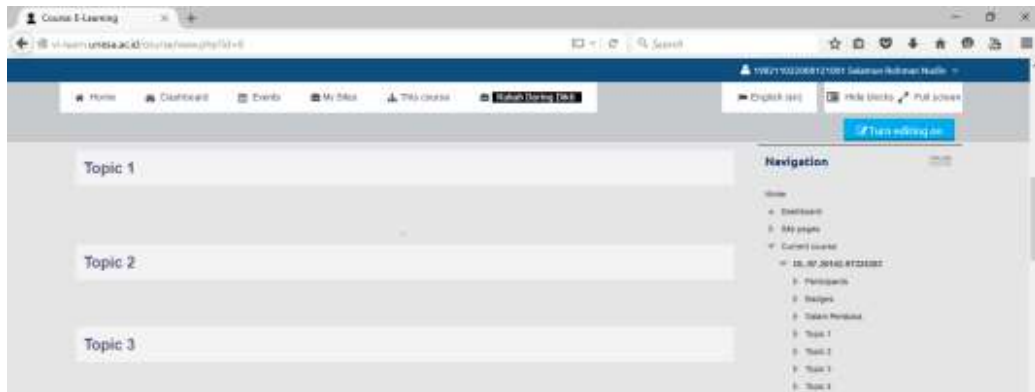


Gambar 347.

(c)Konten Folder

Langkah - langkah pemilihan/penempatan bahan ajar folder, antaralain:

- (1) Pastikan bahwa anda sudah masuk pada halaman mata kuliah.
- (2) Pilih Administration ➔ Course Administration ➔ Turn Editing On



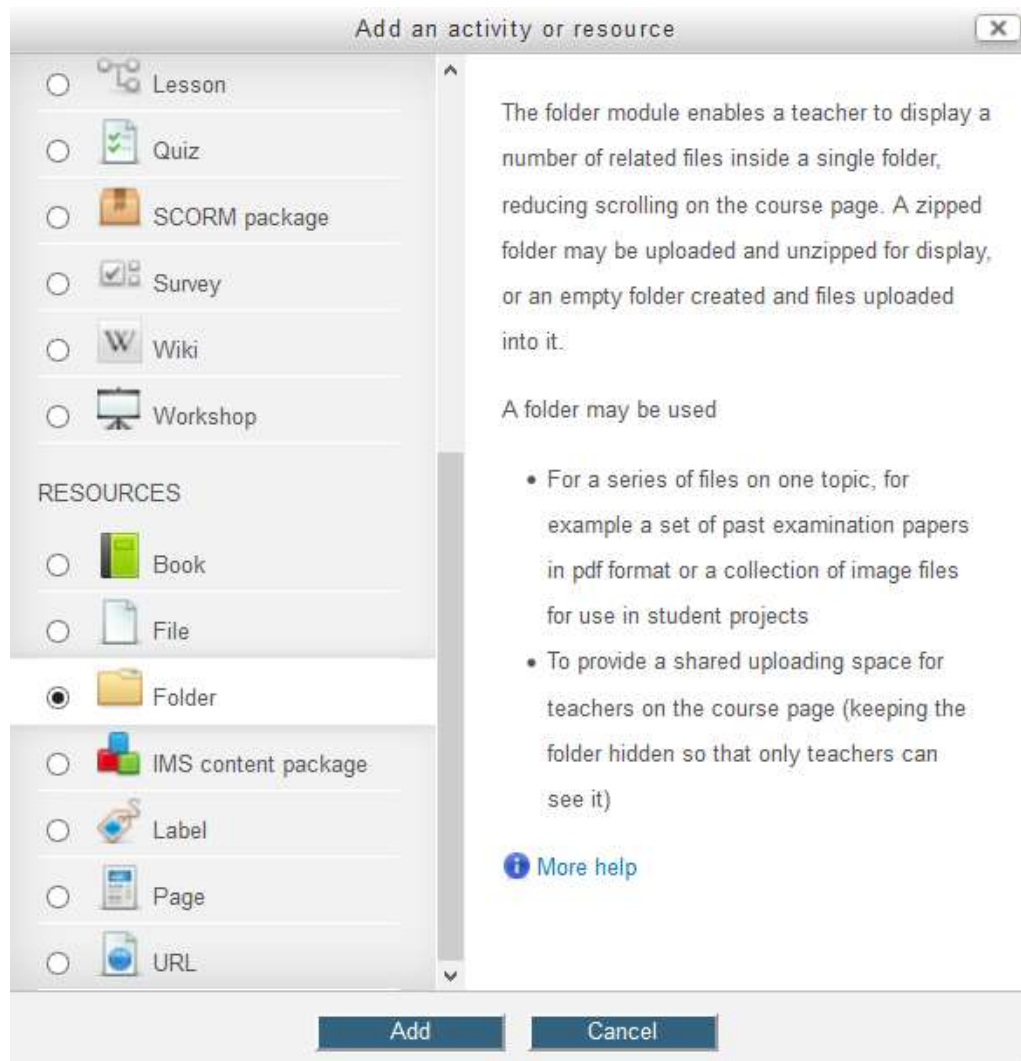
Gambar 348.

- (3) Pilih add an activity or resource



Gambar 349.

- (4) Untuk membuat membuat folder, pilih Folder ➔ Add



Gambar 350.

- (5) Pada halaman pembuatan folder terdapat tiga bagian, yaitu:
- General
 - Content
 - Common Mudule Settings



Gambar 351.

(6) Form General

Pada form general terdiri dari tiga bagian, yaitu:

- a. Name → nama folder yang akan dibuat
- b. Description → deskripsi folder yang akan di buat
- c. Display → menampilkan deskripsi folder dihalaman perkuliahan



Gambar 352.

(7) Form Content

Pada form content terdiri dari tiga bagian, yaitu:

- a. File → berfungsi untuk mengunggah file dan membuat folder
- b. Display → berfungsi untuk menampilkan konten folder
- c. Show sub folder → berfungsi untuk menampilkan sub folder

Untuk mengunggah file dalam folder, pilih add atau tanda panah



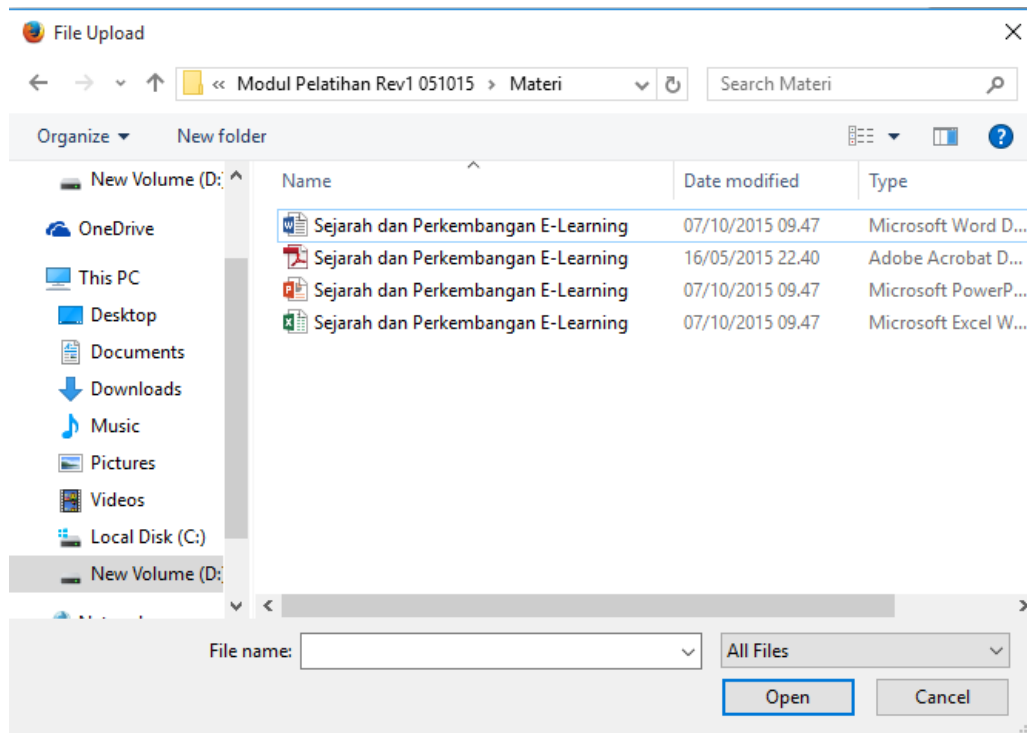
Gambar 353.

(8) Untuk mengunggah file dari komputer anda, upload a file →
browse



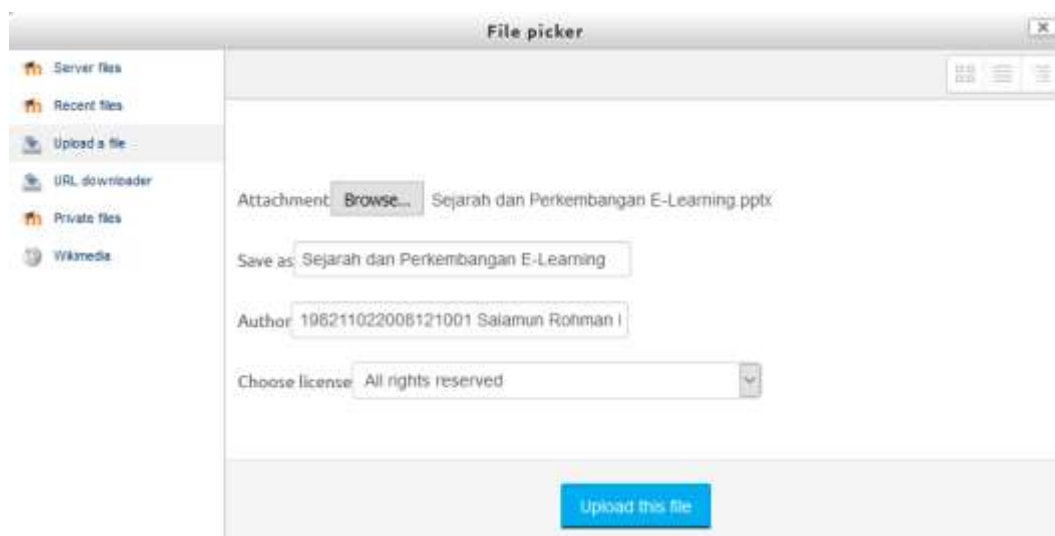
Gambar 354.

(9) Pilih salah satu file yang akan di unggah kemudian pilih OPEN



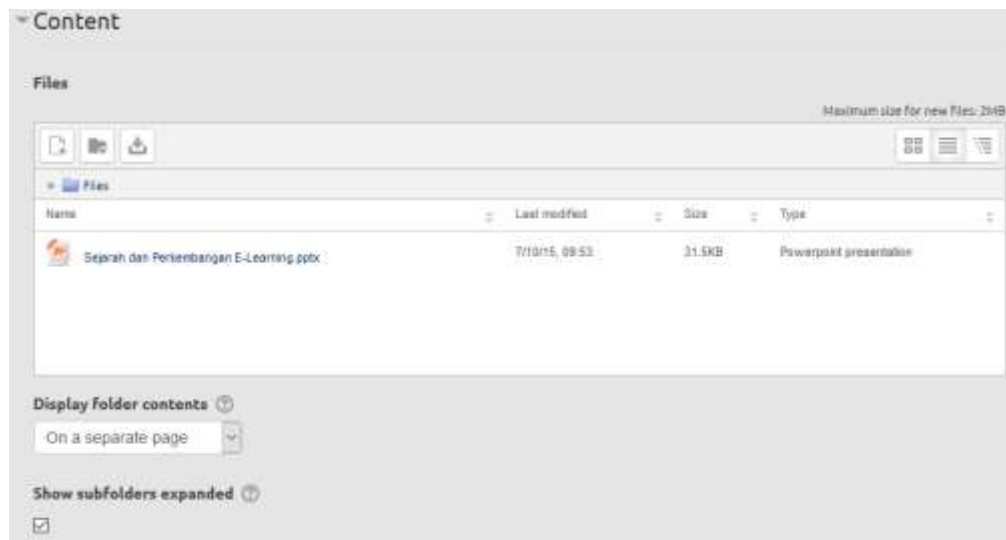
Gambar 355.

(10) Untuk mengunggah file, pilih upload this file



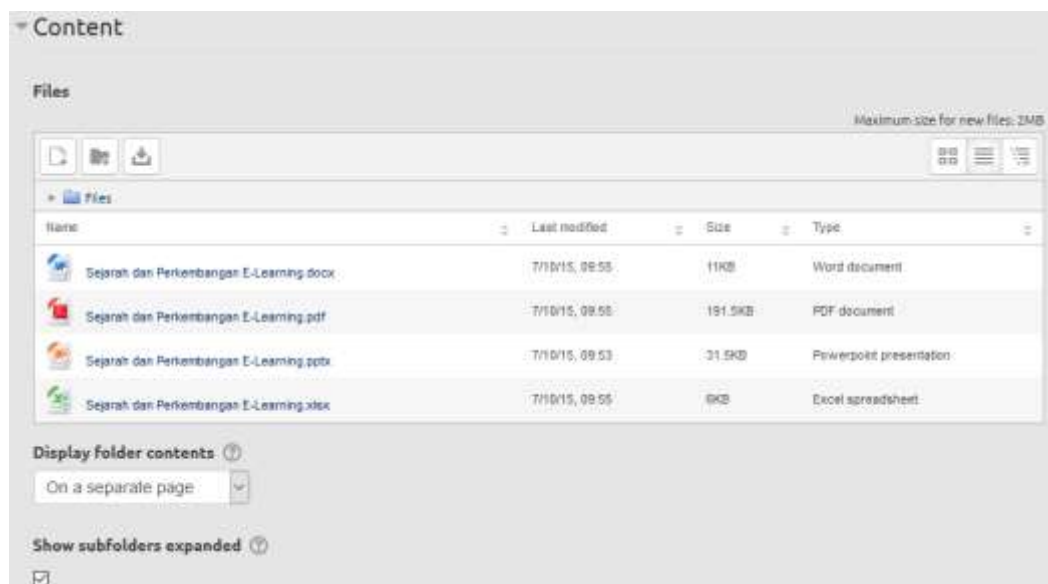
Gambar 356.

(11) File sudah di unggah



Gambar 357.

(12) Pilih Add untuk mengunggah file lebih dari satu



Gambar 358.

(13) Form Common Module Settings

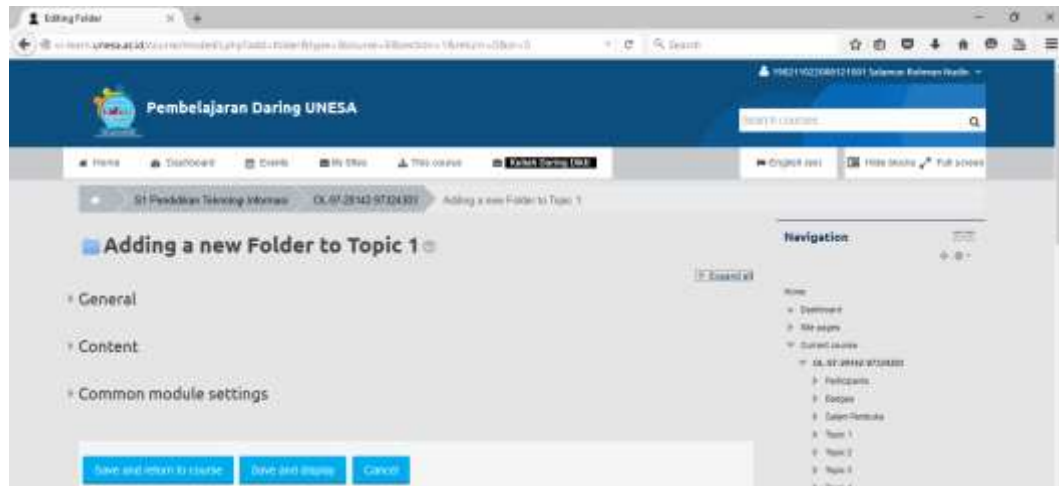
Pada form ini terdiri dari dua bagian, yaitu:

- Visible → pilihan untuk menampilkan atau menyembunyikan folder
- ID number → no identitas folder



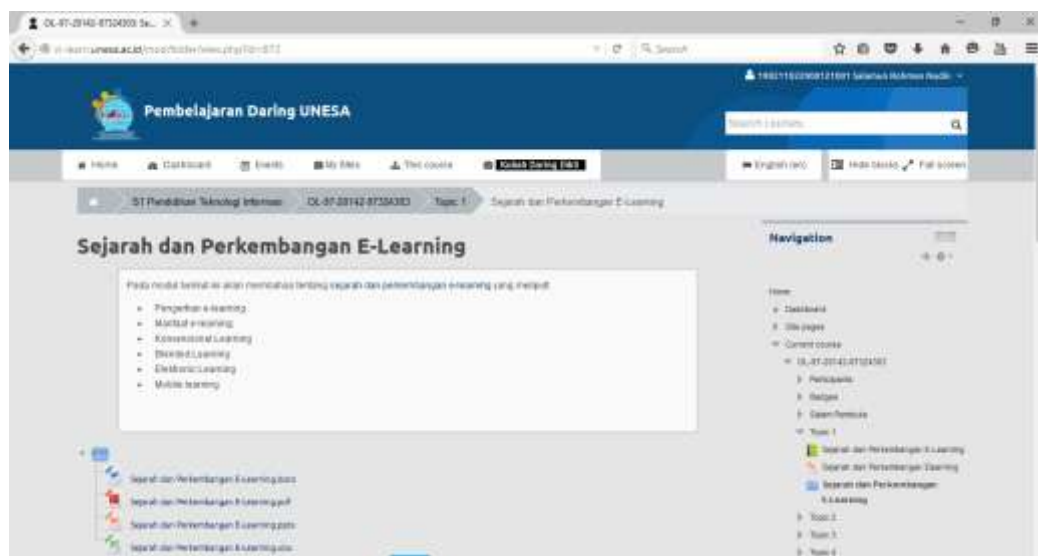
Gambar 359.

- (14) Setelah semua pengaturan form selesai, selanjutnya pilih Save and Display untuk menyimpan dan melihat hasil unggah file dalam folder



Gambar 360.

- (15) Hasil unggah beberapa file dalam folder



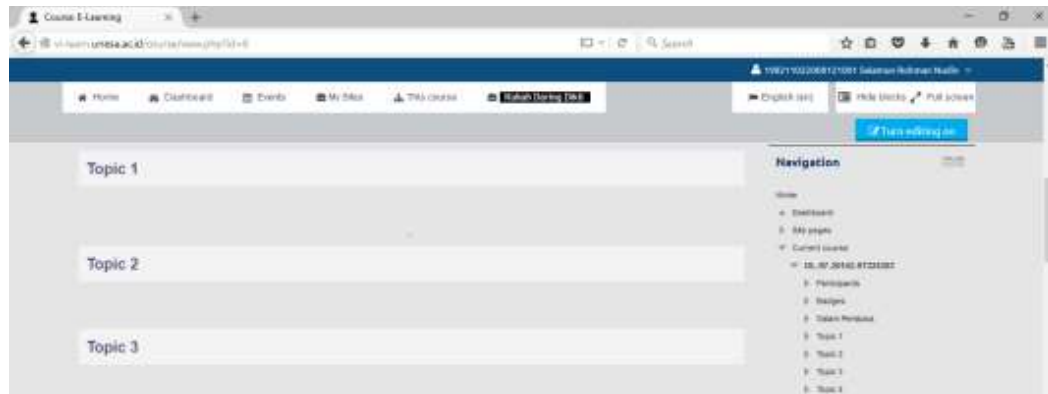
Gambar 361.

- (16) Selamat, anda sudah berhasil membuat folder
- (d) Konten IMS

Langkah – langkah pemilihan/penempatan bahan ajar IMS, antarlain:

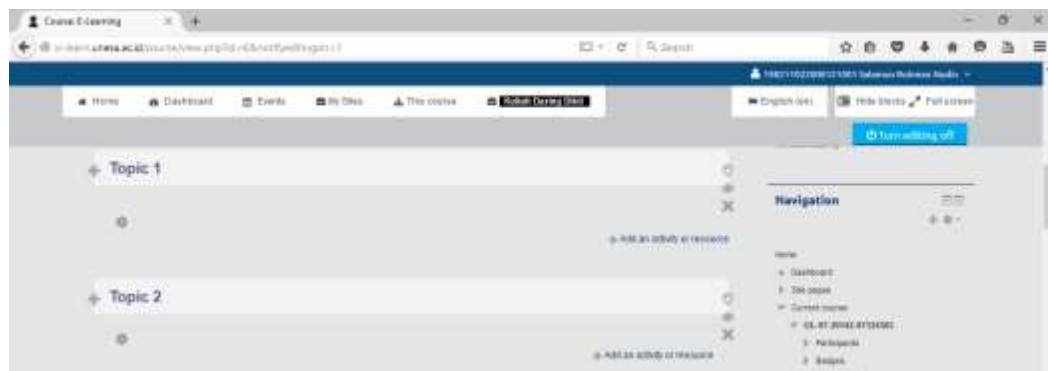
- (1) Pastikan bahwa anda sudah masuk pada halaman mata kuliah.

(2) Pilih Administration ➔ Course Administration ➔ Turn Editing On



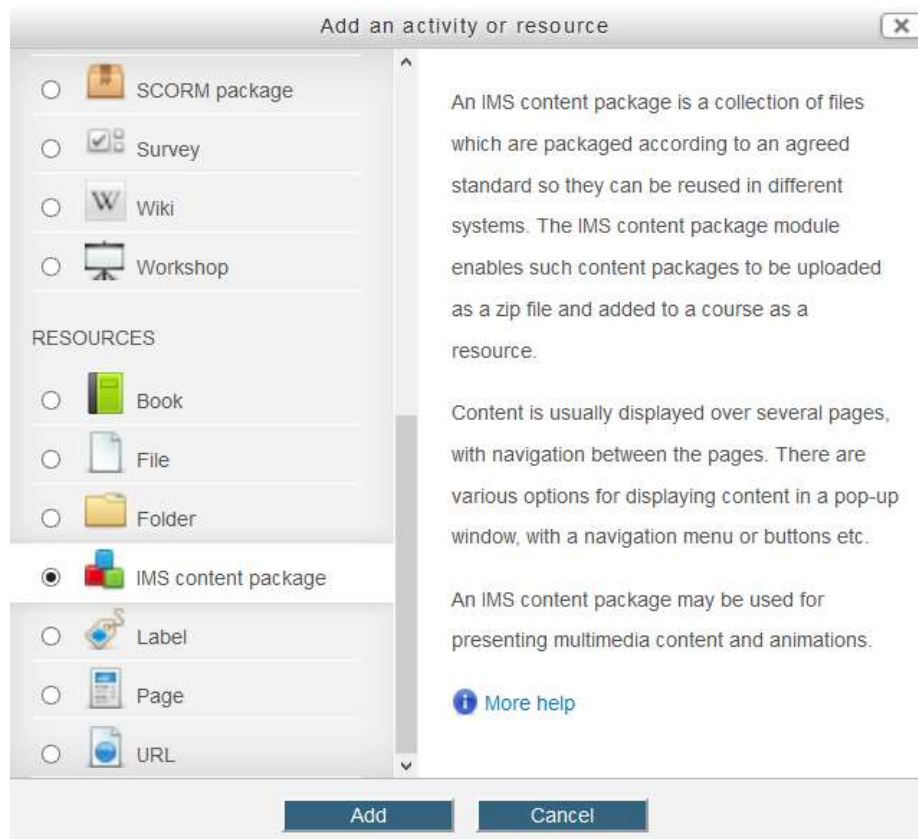
Gambar 362.

(3) Pilih add an activity or resource



Gambar 363.

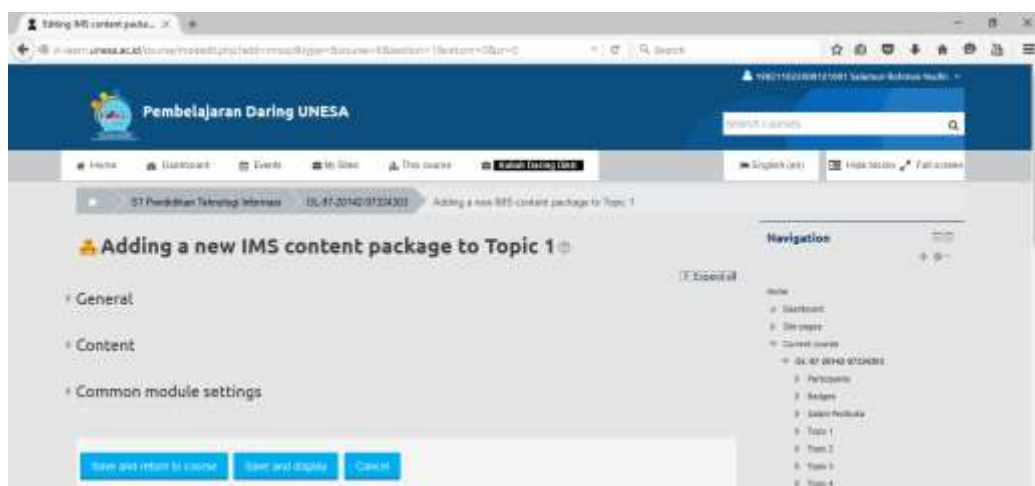
(4) Untuk mengunggah konten IMS, pilih IMS content package ➔ Add



Gambar 364.

(5) Pada halaman pengaturan IMS terdapat tiga bagian, yaitu:

- General
- Content
- Common module settings



Gambar 365.

(6) Form General

- a. Name → nama konten IMS
- b. Description → deskripsi konten IMS
- c. Display → berfungsi untuk menampilkan deskripsi konten IMS



Gambar 366.

(7) Form Content

Untuk mengunggah konten IMS, pilih chose a file atau tanda panah



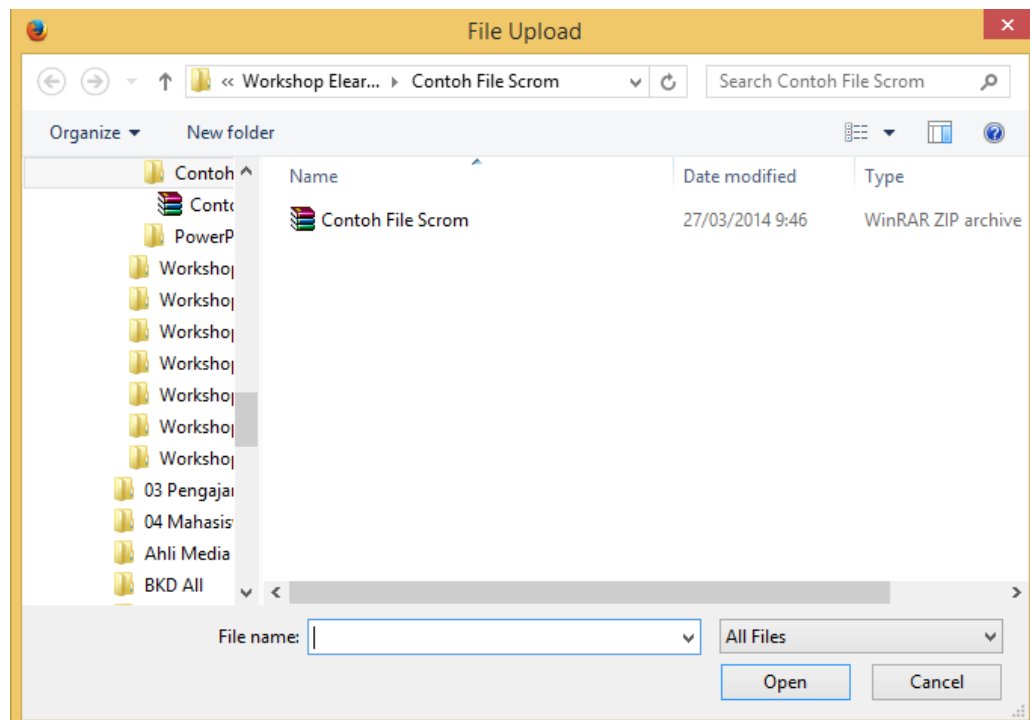
Gambar 367.

- (8) Untuk mengunggah konten IMS dari komputer, pilih upload a file → Browse



Gambar 368.

(9) Pilih konten IMS pada komputer anda, kemudian pilih open



Gambar 369.

(10) Untuk mengunggah konten IMS, pilih upload this file



Gambar 370.

(11) Konten IMS sudah berhasil di unggah



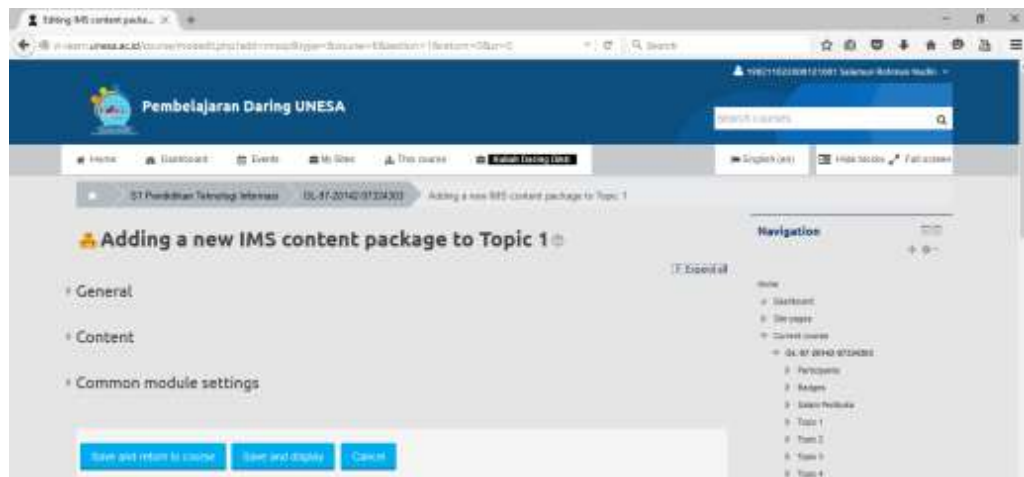
Gambar 371.

- (12) Form Common module settings terdiri dari dua bagian, yaitu:
- Visible → berfungsi untuk menampilkan konten IMS
 - ID number → no identitas konten IMS



Gambar 372.

- (13) Jika sudah selesai melakukan pengaturan, selanjutnya pilih save and display untuk menyimpan dan menampilkan hasil unggah konten IMS



Gambar 373.

- (14) Tampilan Hasil unggah konten IMS



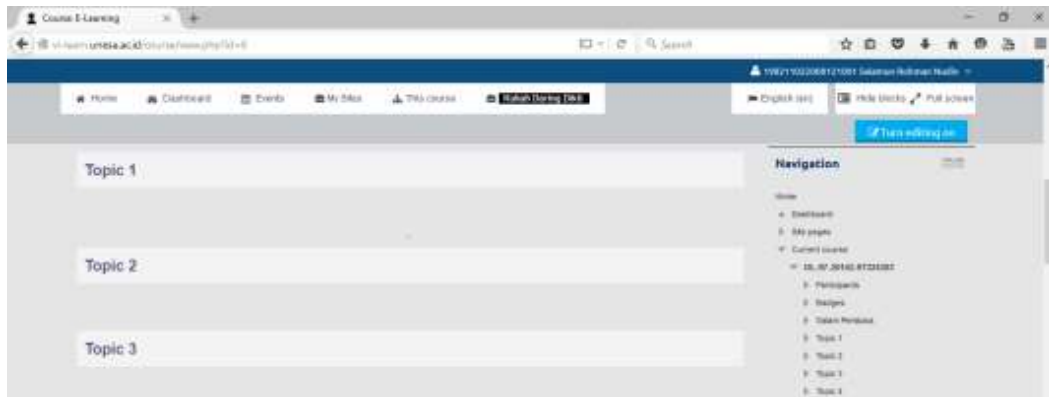
Gambar 374.

(15) Selamat, anda sudah berhasil mengunggah konten IMS

(e)Label

Langkah - langkah pemilihan/penempatan bahan ajar label, antarlain:

- (1) Pastikan bahwa anda sudah masuk pada halaman mata kuliah.
- (2) Pilih Administration ➔ Course Administration ➔ Turn Editing On



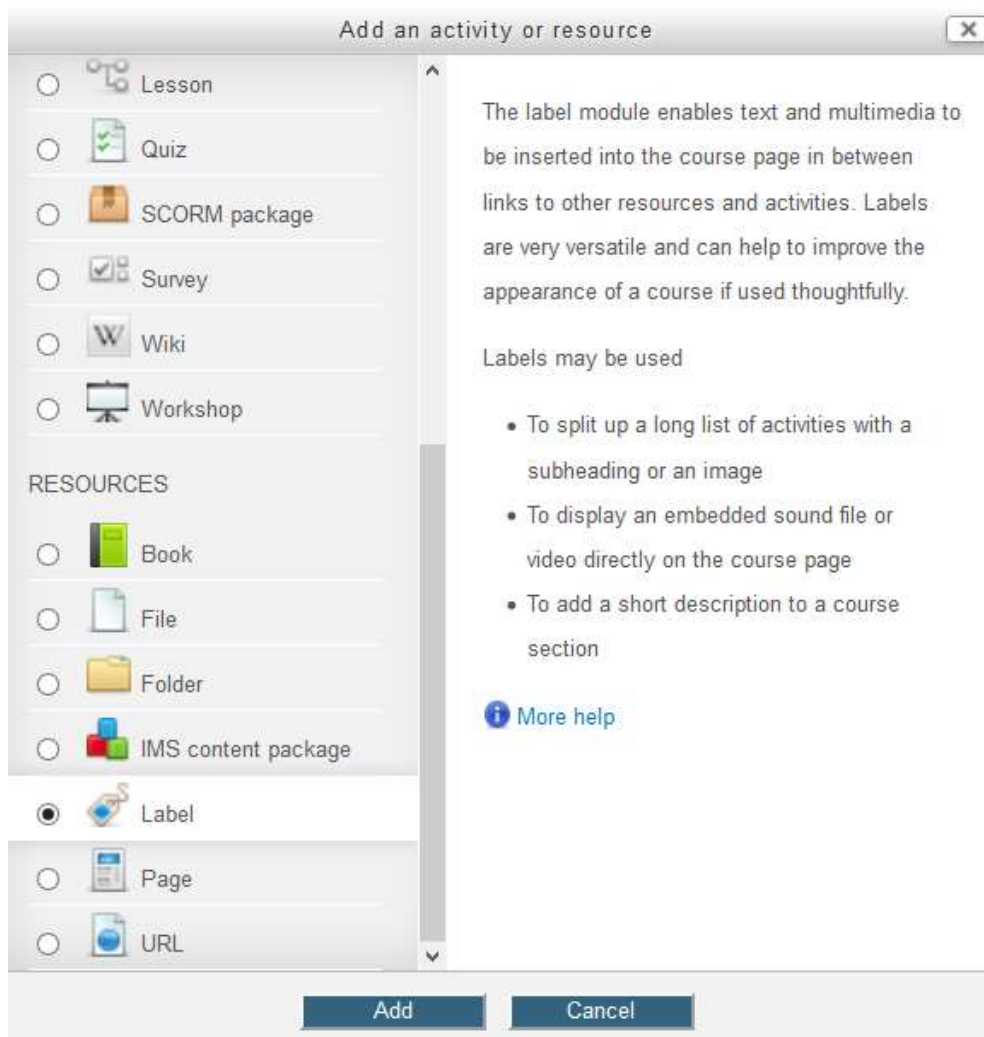
Gambar 375.

- (3) Pilih add an activity or resource



Gambar 376.

- (4) Untuk membuat tampilan label, pilih label ➔ Add



Gambar 377.

(5) Pada halaman pembuatan label terdapat dua bagian, yaitu:

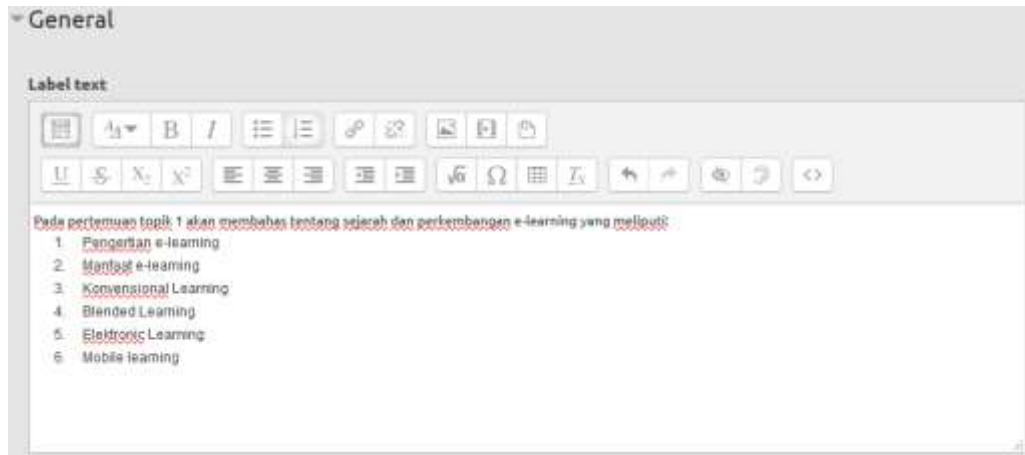
- General
- Common module settings



Gambar 378.

(6) Form general

Pada label text, diisi dengan informasi yang akan ditampilkan pada salah satu pertemuan



Gambar 379.

(7) Common module settings digunakan untuk menampilkan label pada salah satu pertemuan



Gambar 380.

(8) Jika sudah selesai melakukan pengaturan, selanjutnya save and return to course untuk menyimpan dan kembali ke mata kuliah



Gambar 381.

(9) Tampilan hasil pembuatan konten Label



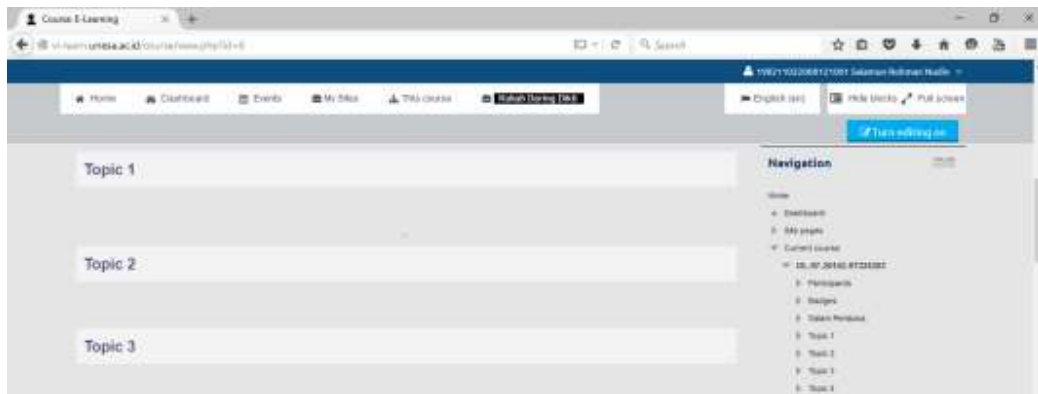
Gambar 382.

(10) Selamat, anda sudah berhasil membuat konten label

(f) Page

Langkah - langkah pemilihan/penempatan bahan ajar page, antarlain:

- (1) Pastikan bahwa anda sudah masuk pada halaman mata kuliah.
- (2) Pilih Administration ➔ Course Administration ➔ Turn Editing On



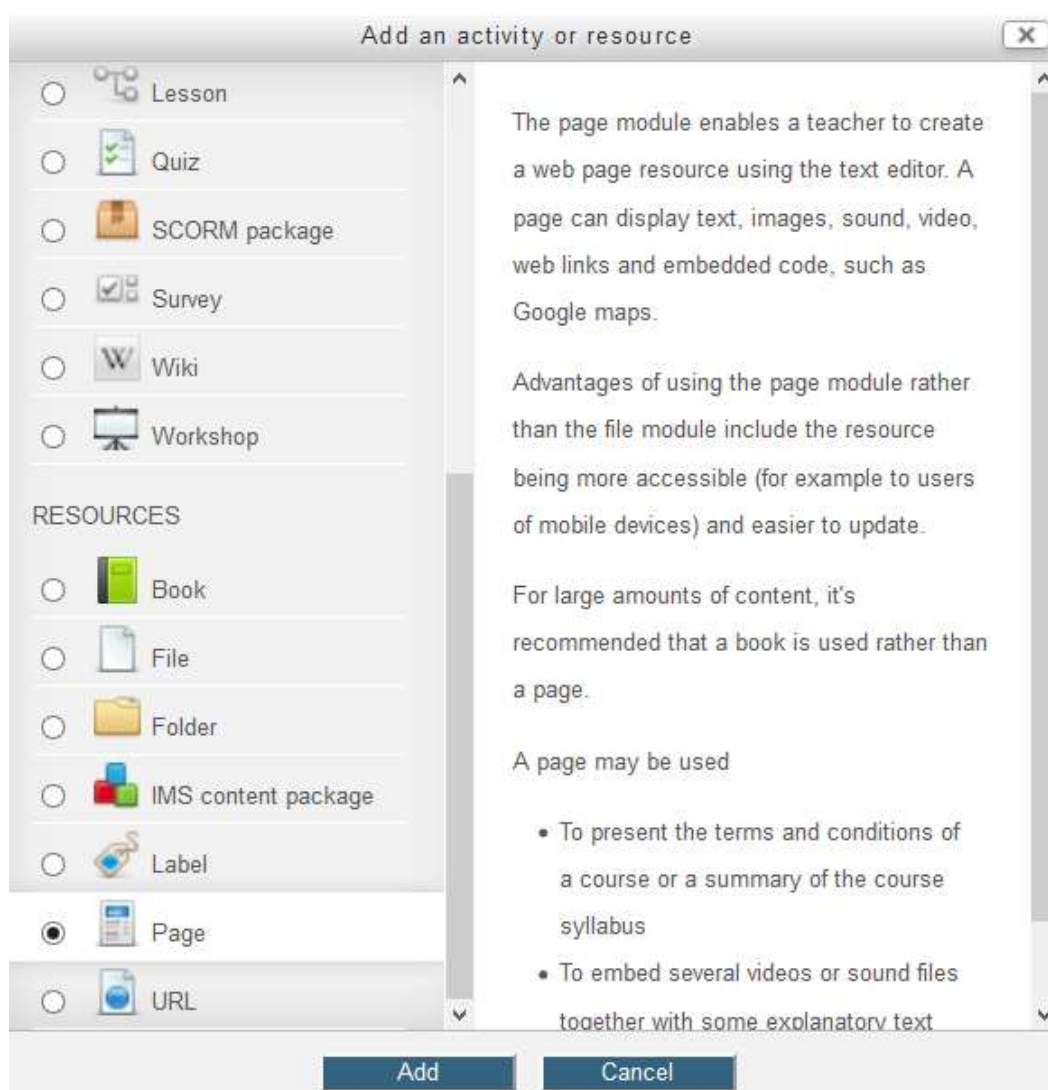
Gambar 383.

(3) Pilih add an activity or resource



Gambar 384.

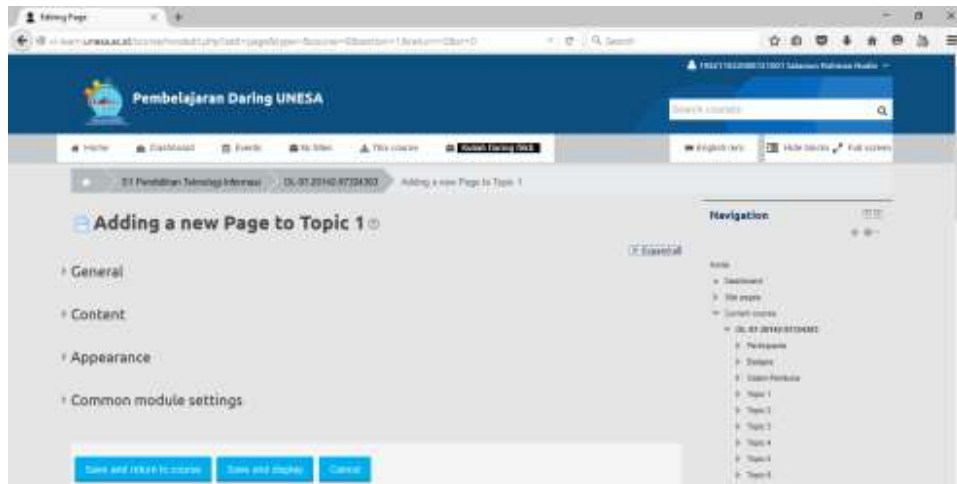
(4) Untuk membuat page, pilih page ➔ Add



Gambar 385.

(5) Pada halaman pengaturan konten page terdapat empat bagian, yaitu:

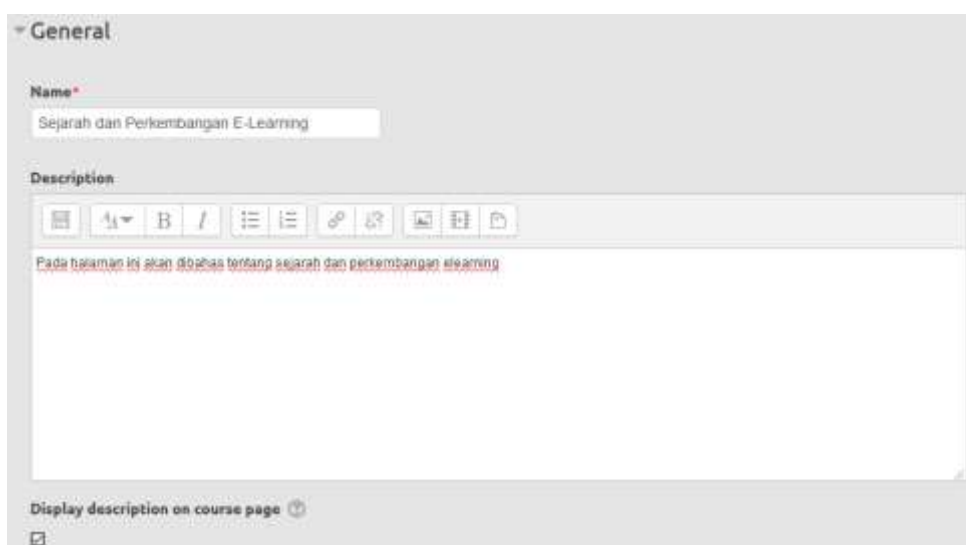
- a. General
- b. Content
- c. Appearance
- d. Common module settings



Gambar 386.

(6) Pada form general terdapat tiga bagian, yaitu:

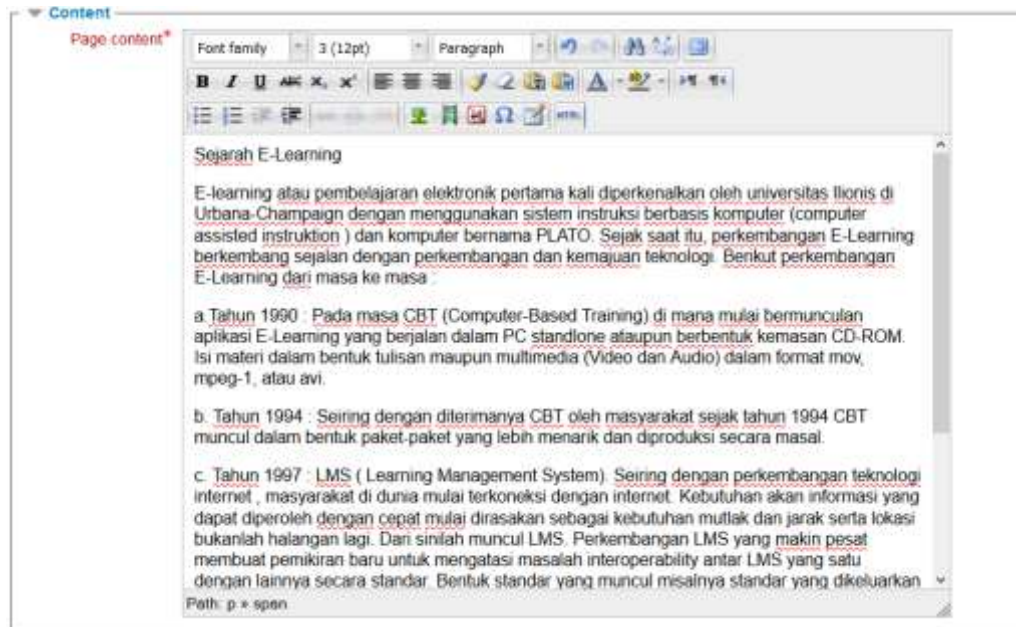
- a. Name → nama halaman (page)
- b. Description → deskripsi halaman (page)
- c. Display → pilihan untuk menampilkan deskripsi



Gambar 387.

(7) Form content

Pada page content, silahkan di isi dengan konten materi yang akan digunakan sebagai penunjang proses belajar mengajar



Gambar 388.

(8) Pada form appearance terdiri dari dua bagian, yaitu:

- Display page name ➔ berfungsi untuk menampilkan nama halaman
- Display page description ➔ berfungsi untuk menampilkan deskripsi halaman



Gambar 389.

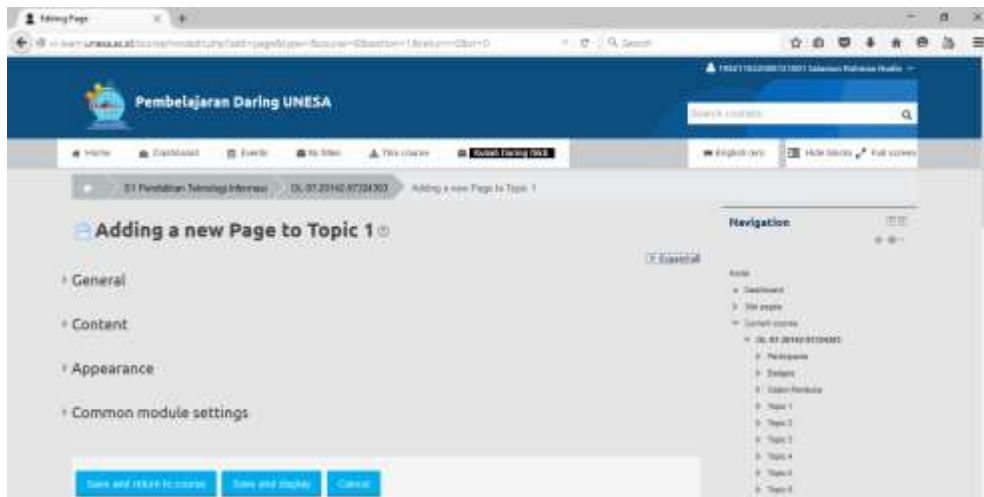
(9) Pada form common module settings terdiri dari dua bagian, yaitu:

- Visible ➔ berfungsi untuk menampilkan konten materi pada halaman
- ID number ➔ no identitas halaman



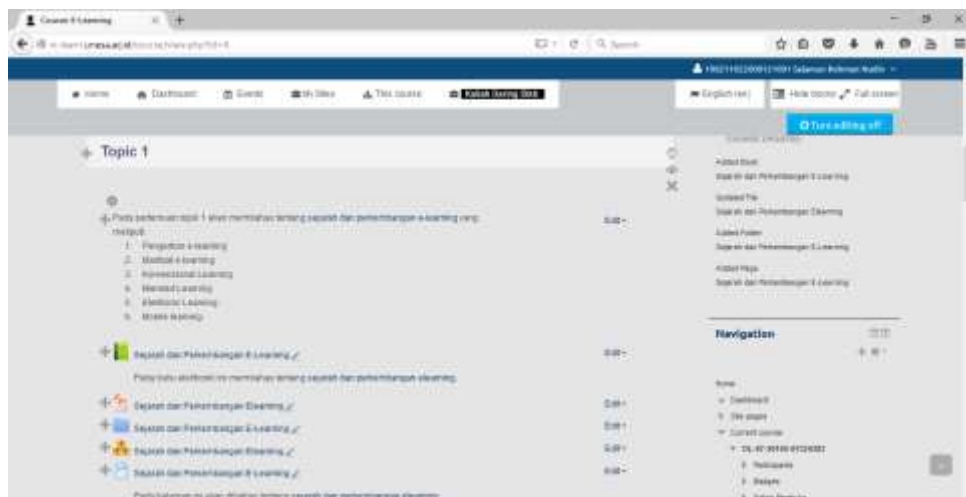
Gambar 390.

- (10) Jika semua form sudah di isi, selanjutnya pilih save and display untuk menyimpan dan menampilkan hasil pembuatan konten page



Gambar 391.

- (11) Tampilan hasil pembuatan konten page pada halaman pertemuan pertama



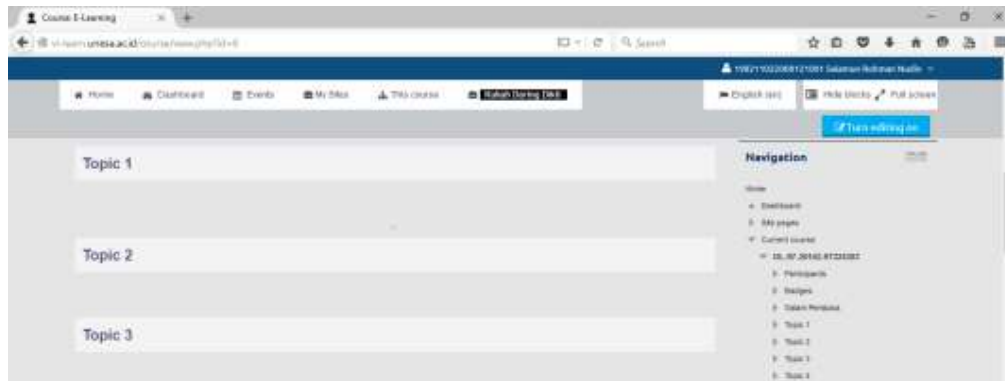
Gambar 392.

- (12) Selamat, anda sudah berhasil membuat konten page

(g) URL

Langkah – langkah pemilihan/penempatan bahan ajar URL yang di koneksikan ke alamat website lain seperti youtube.com, antarlain:

- (1) Pastikan bahwa anda sudah masuk pada halaman mata kuliah.
- (2) Pilih Administration ➔ Course Administration ➔ Turn Editing On



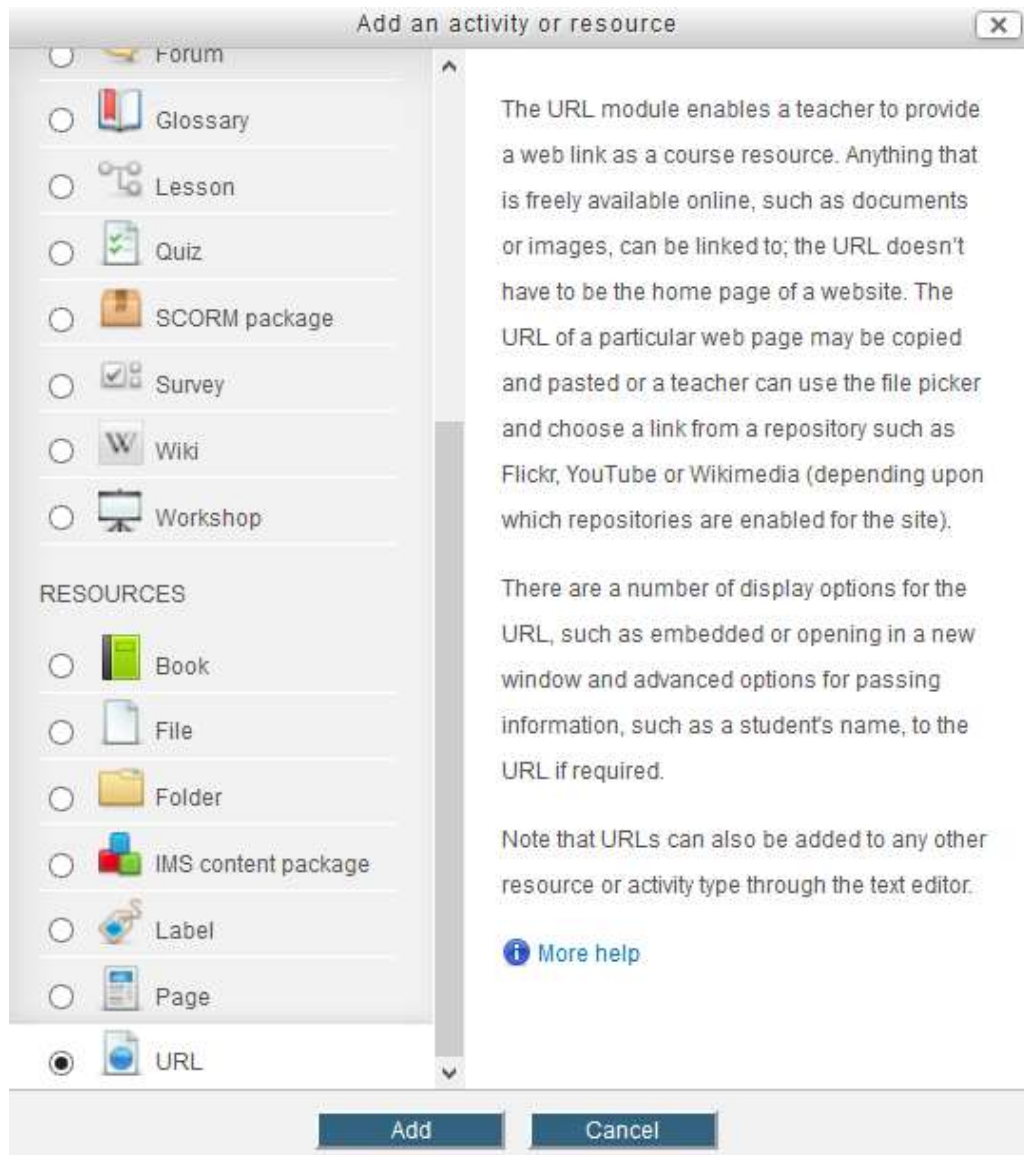
Gambar 393.

- (3) Pilih add an activity or resource



Gambar 394.

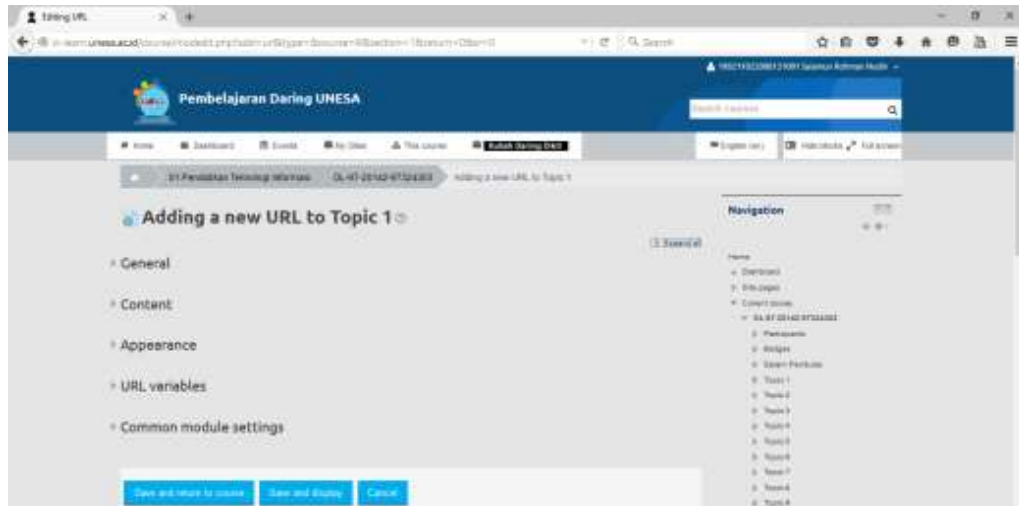
- (4) Pilih URL ➔ Add untuk membuat link ke alamat website lain



Gambar 395.

(5) Pada halaman pengaturan konten URL terdapat lima bagian, yaitu:

- a. General
- b. Content
- c. Appearance
- d. URL Variables
- e. Common module settings



Gambar 396.

(6) Pada form general terdapat tiga bagian, yaitu:

- Name ➔ nama konten URL
- Description ➔ deskripsi dari konten URL
- Display ➔ menampilkan deskripsi dari konten URL

General

Name*

Sejarah dan Perkembangan E-Learning

Description

Pada link berikut akan mengarahkan kita ke blog pembelajaran yang menjelaskan tentang sejarah elearning

☒ Display description on course page ?

Gambar 397.

(7) Form content berfungsi sebagai link ke website lain

Pilih choose a link untuk mencari media yang akan di link kan
atau langsung memasukkan alamat web yang akan di link kan

Content

External URL*

Gambar 398.

- (8) Form Appearance digunakan untuk melakukan pengaturan tampilan konten URL

Appearance

Display

Pop-up width (in pixels)

Pop-up height (in pixels)

Display URL name ☒

Display URL description ☒

Gambar 399.

- (9) Form URL Variable

URL variables

Some internal Moodle variables may be automatically appended to the URL. Type your name for the parameter into each text box(es) and then select the required matching variable.

¶meter=variable	<input type="text"/>	<input type="button" value="Choose a variable..."/>
¶meter=variable	<input type="text"/>	<input type="button" value="Choose a variable..."/>
¶meter=variable	<input type="text"/>	<input type="button" value="Choose a variable..."/>
¶meter=variable	<input type="text"/>	<input type="button" value="Choose a variable..."/>
¶meter=variable	<input type="text"/>	<input type="button" value="Choose a variable..."/>

Gambar 400.

- (10) Form common module settings

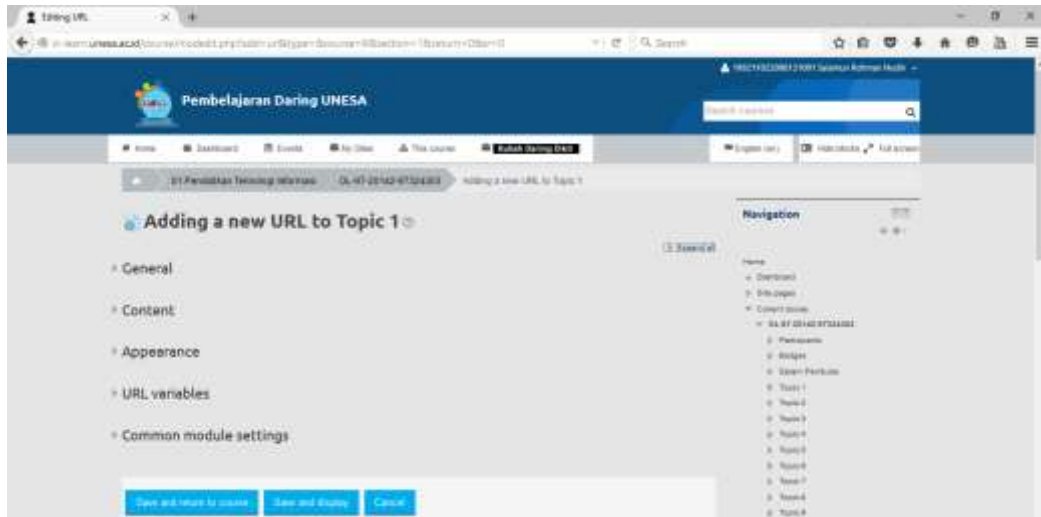
Common module settings

Visible

ID number

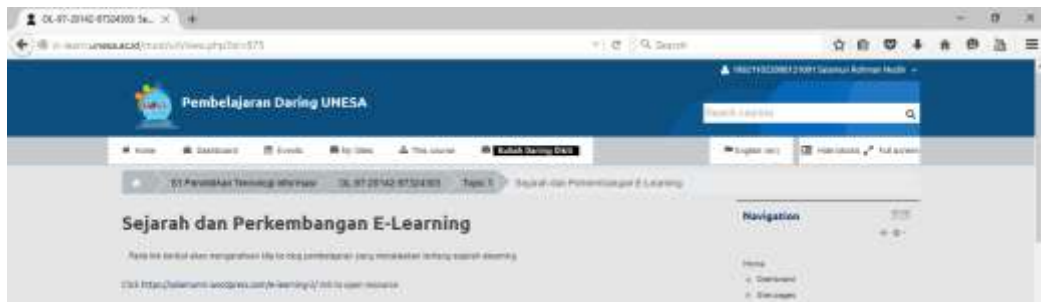
Gambar 401.

- (11) Setelah pengaturan konten URL selesai, pilih save and display untuk menyimpan dan menampilkan



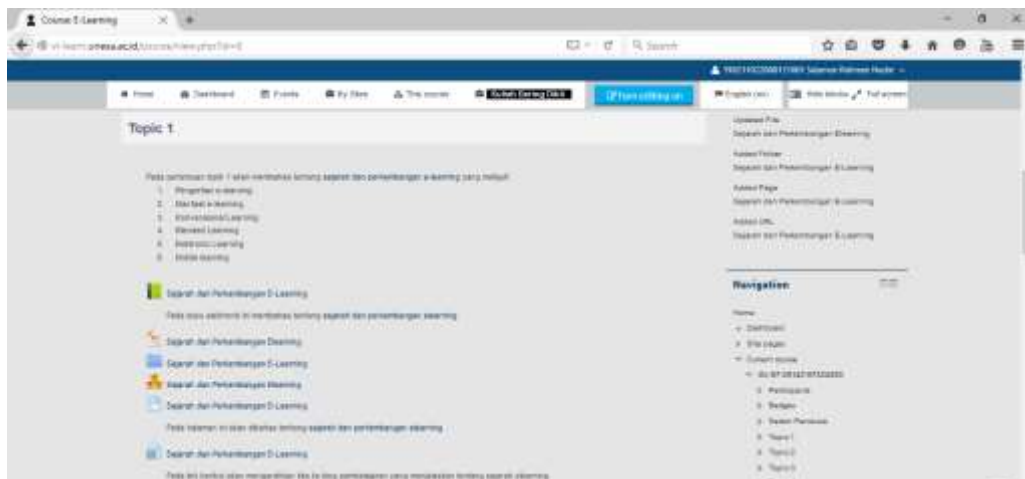
Gambar 402.

(12) Tampilan link konten URL



Gambar 403.

(13) Tampilan konten URL pada pertemuan pertama



Gambar 404.

(14) Selamat, anda sudah berhasil menggunakan konten URL dalam bentuk link ke alamat web

D. Merancang Detil Aktifitas Dosen

- Merancang detil aktivitas dosen

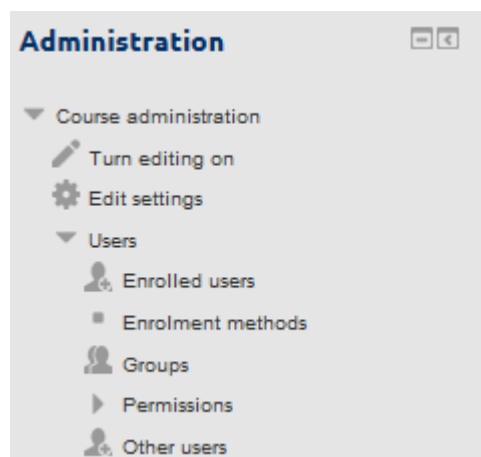
Pada bagian ini, kita akan melakukan manajemen aktivitas dosen. Jika mata kuliah ini diampu lebih dari satu dosen maka dapat dilakukan penambahan tim dosen dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Pastikan anda masih berada pada halaman mata kuliah.
2. Pilih administration ➔ Course administration ➔ Users ➔ Enrolled users



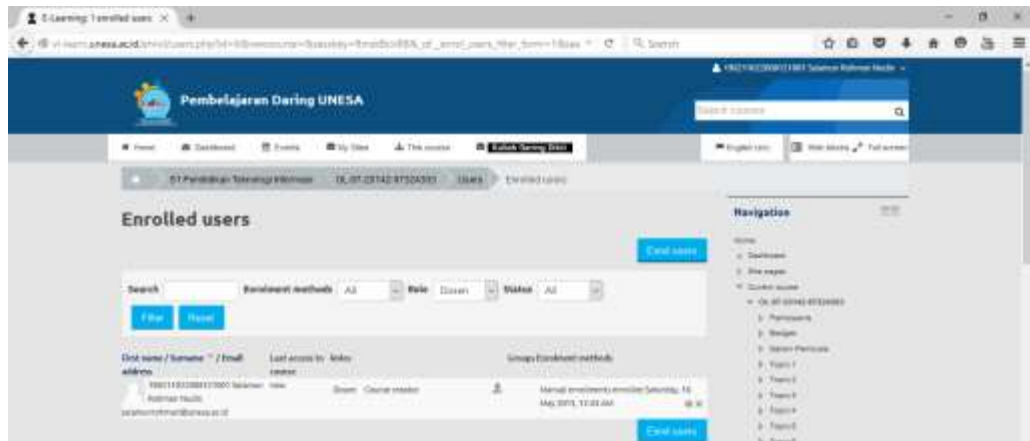
Gambar 405.

3. Pilih enroll users



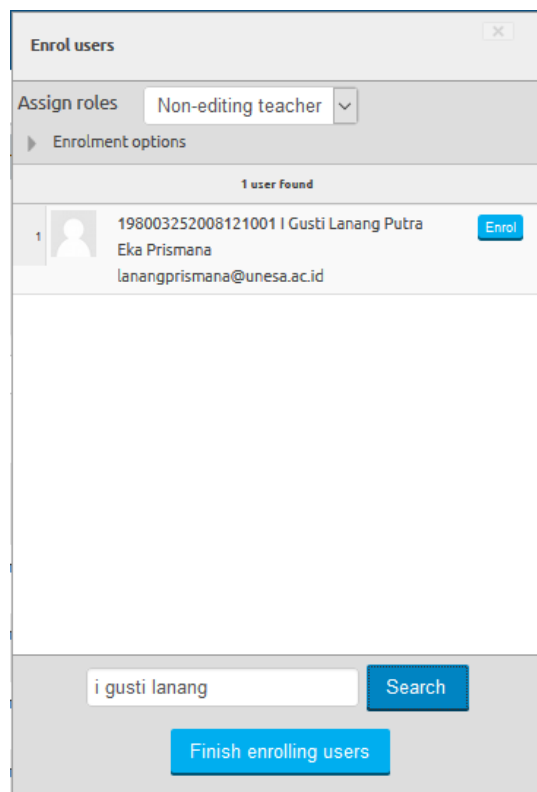
Gambar 406.

4. Halaman tambah dosen pengampu mata kuliah



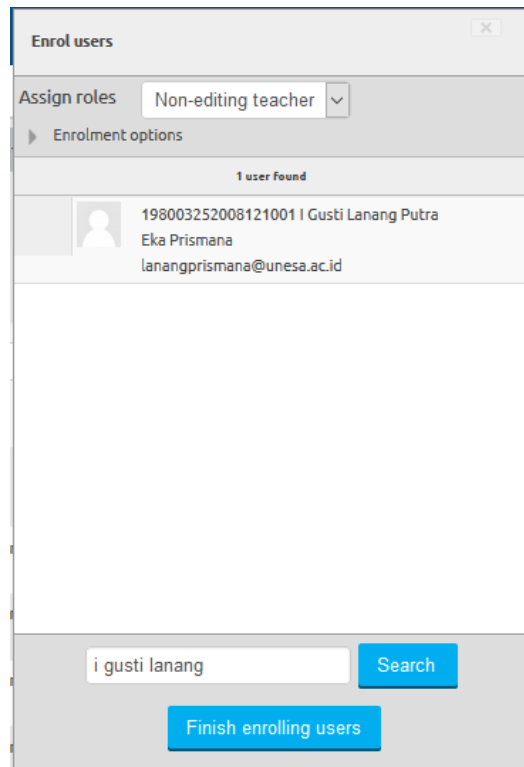
Gambar 407.

5. Pada assign roles, pilih non-editing teacher ➔ kemudian pilih Enrol pada salah user



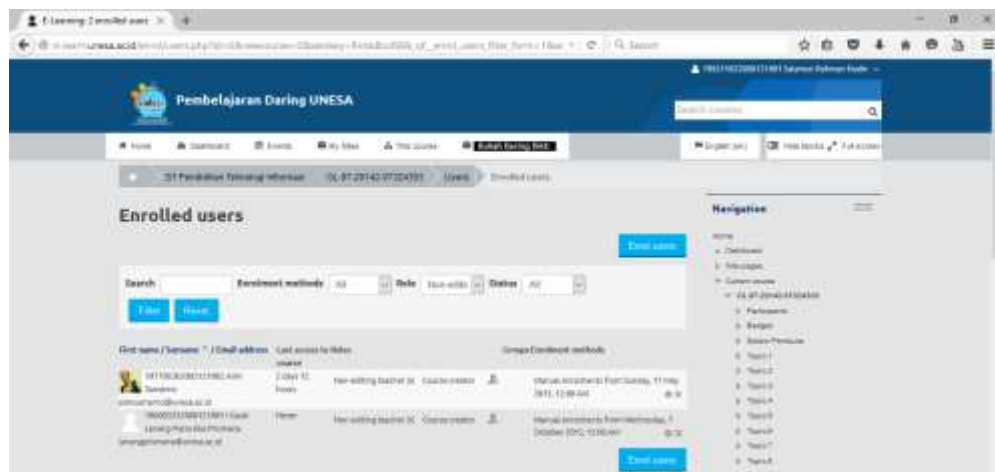
Gambar 408.

6. Pilih finish enrolling user



Gambar 409.

7. Hasil penambahan dosen pengampu mata kuliah elearning



Gambar 410.

E. Merancang Detil Aktifitas Mahasiswa

- Merancang detil aktivitas mahasiswa

Pada bagian ini, kita akan melakukan manajemen aktivitas dosen. Jika mata kuliah ini diampu lebih dari satu dosen maka dapat

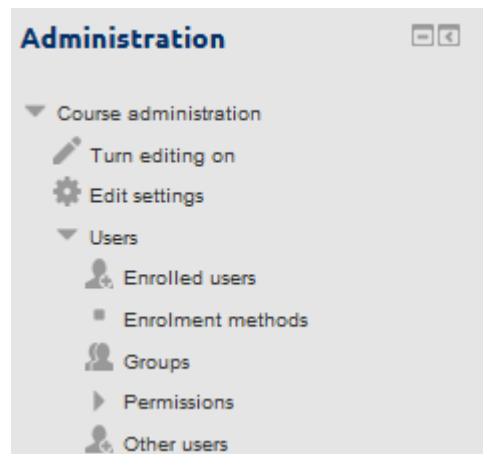
dilakukan penambahan tim dosen dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Pastikan anda masih berada pada halaman mata kuliah.
2. Pilih administration → Course administration → Users → Enrolled users



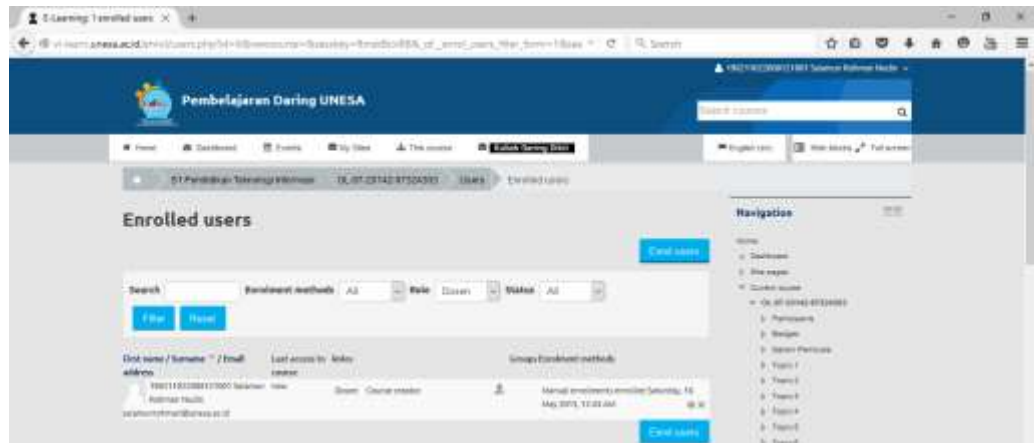
Gambar 411.

3. Pilih enroll users



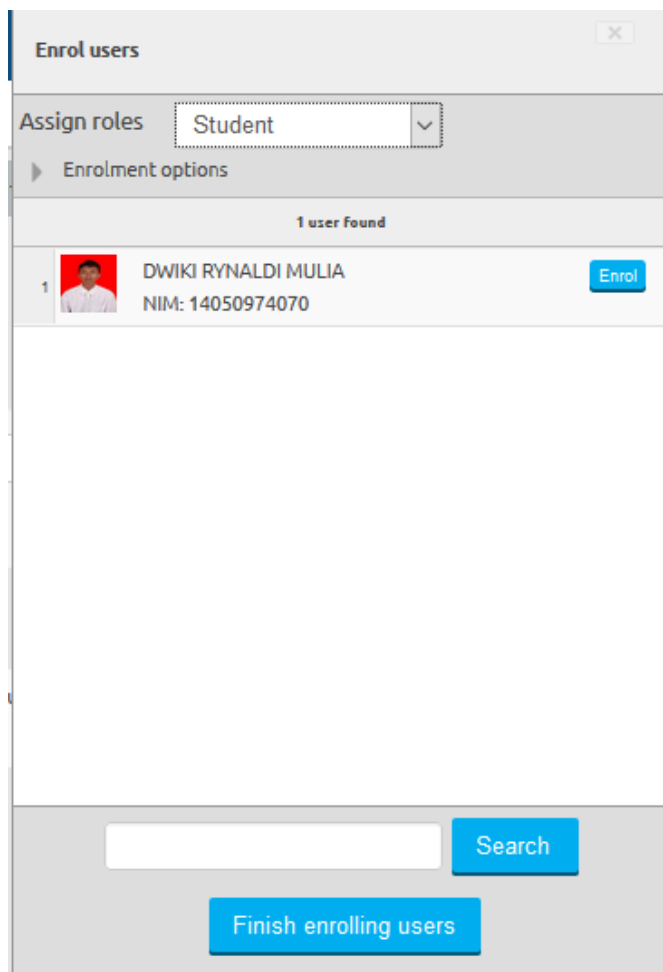
Gambar 412.

4. Halaman tambah mahasiswa



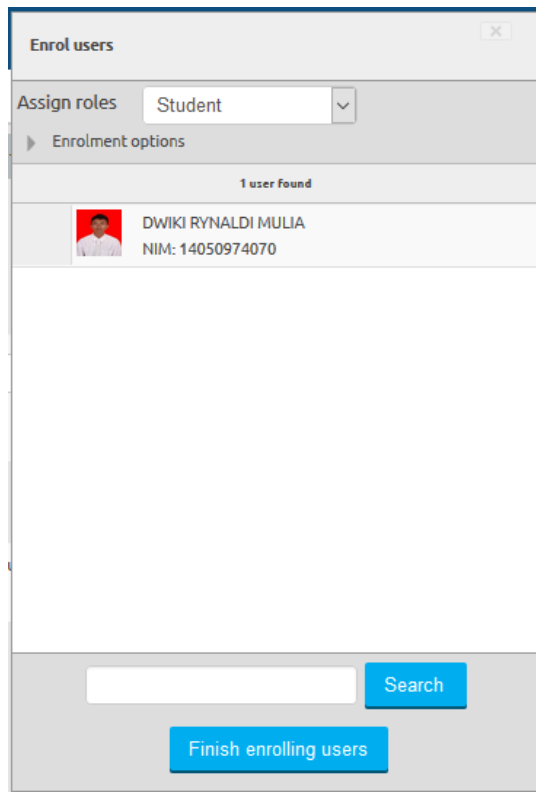
Gambar 413.

5. Pada assign roles, pilih student → kemudian pilih Enrol pada salah user



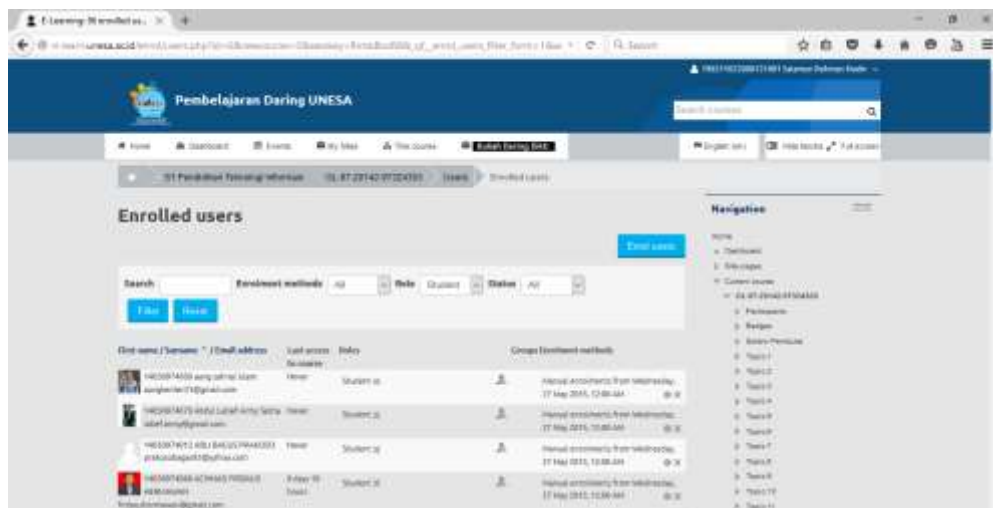
Gambar 414.

6. Pilih finish enrolling user



Gambar 415.

7. Hasil penambahan mahasiswa pada mata kuliah elearning



Gambar 416.

DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, A. dan Nawi, R. (2002). *E-learning: Penerokaan Media Pembelajaran Terkini*. E-learning Unit. Universiti Malaysia Sarawak.
- Bilfaqih, Y. (2007a). *Strategi Objek Pembelajaran Untuk Pengembangan Materi e-learning*, Buku Panduan Program K-1 INHERENT ITS.
- Bilfaqih, Y. (2007b). *Strategi Objek Pembelajaran Untuk Pengembangan Sistem Manajemen Materi Pada Platform Moodle*. Buku Panduan Program K-1 INHERENT ITS.
- Cute, A., Thompson, M., and Hancock, B. (1999). *Handbook of Distance Learning*. The McGraw-Hill.
- Dikti, (2015), *Instrumen Evaluasi Materi PDITT*. Jakarta.
- Dikti, (2013), *Buku Pengembangan KDITT* Dikti. Jakarta
- Donnelly, Roisin dan McSweeney, Fiona. (2008), *Applied E-Learning and E-Teaching In Higher Education*. New York: Information Science Reference.
- Kamarga, H. (2002). *Belajar Sejarah melalui E-learning*. Jakarta: Intimedia.
- Kartasasmita, B. (2003). *Catatan Pengembangan e-learning dalam Budaya Belajar Kini*. Makalah Seminar pada tanggal 8 Desember 2003 di ITB Bandung.
- Lampiran Peraturan Menteri Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi Nomor 13 Tahun 2015 Tentang Rencana Strategis Kementerian Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi Tahun 2015 - 2019
- Savel, T.G. (2002). *The Role of Public Health Informatics in Enhancing Public Health Surveillance*. www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml
- Schutte, J. G. (2004). *Virtual Teaching in Higher Education*.
- Soekartawi, (2003). *E-learning di Indonesia dan Prospeknya di Masa Mendatang*. Makalah disampaikan pada Seminar Nasional E- learning Perlu E-Library' di Universitas Kristen Petra Surabaya. File: <http://Incuvl.petra.ac.id/indonesia/bimbing/elearning2.pdf>.

Siahaan, S. (2003). *E-learning (Pembelajaran Elektronik) Sebagai Salah Satu Alternatif Kegiatan Pembelajaran*. Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan. No. 042. Tahun Ke-9. Mei 2003.

Pramono, Made, 2015, *Elearning dan Perkembangannya (Khususnya di Unesa)*, dalam <http://www.slideshare.net/madpram1/pengembangan-elearning-moodle-made-pramono-weblog> last update and access 11 Mei 2015 jam 14:25 WIB.

Poppy , R.Y, (2005) *Buku Teknologi Pembelajaran*, Universitas Terbuka, ISBN : 979-689-873-X

OECD, (2006), *21st Century Learning Environment, England: Organisation for Economic Co-Operation and Development*.

Tim Penyusun,(2014), *Pedoman Pengembangan e-Materi*, Direktorat Pembelajaran dan Kemahasiswaan Dikti, Kemendikbud.