



PEDOMAN

PENGEMBANGAN BAHAN AJAR INTERAKTIF

Suciati, dkk.

LAMPIRAN I **PERATURAN REKTOR NOMOR 520 TAHUN 2018**
TENTANG PEDOMAN PENGEMBANGAN BAHAN AJAR
INTERAKTIF UNIVERSITAS TERBUKA

PEDOMAN PENGEMBANGAN BAHAN AJAR INTERAKTIF

Universitas Terbuka

PEDOMAN PENGEMBANGAN BAHAN AJAR INTERAKTIF

Pengarah:
Prof. Drs. Ojat Darajat, M. Bus., Ph.D.

Penanggung Jawab:
Dr. Mohamad Yunus, S.S., M.A.

Pereviu:
Prof. Ir. Tian Belawati, M.Ed.,
Ph.D. Prof. Daryono, Ph.D.

Tim Penyusun:
Prof. Dr. M. Atwi Suparman, M.Sc.
Prof. Suciati, M.Sc., Ph.D.
Dra. Dewi Artati Padmo Putri, M.A.,
Ph.D. Dr. Lidwina Sri Ardiasih, S.Pd.,
M.Ed. Drh. Ida Malati Sadjati, M.Ed.
Drs. Tedjo Djatmiko, M.Pd.
Devi Ayuni, S.E., M.Si.

Tim Kreatif:
Al Hafid, S.Kom.
Bachriah Fatwa Dhini, S.T.
Faisal Zamil, S.Des.



KATA PENGANTAR

Puji syukur senantiasa kita panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa. Atas limpahan rahmat dan karunia-Nya, Pedoman Pengembangan Bahan Ajar Interaktif ini dapat diselesaikan.

Bahan ajar merupakan sumber utama rujukan belajar bagi mahasiswa UT yang dirancang secara khusus untuk proses pembelajaran secara mandiri. Sejalan dengan upaya inovasi berkelanjutan yang dilakukan UT, khususnya terkait dengan bahan ajar mata kuliah, perlu dilakukan penyempurnaan kebijakan, pengembangan model, dan penentuan standar pengembangan bahan ajar untuk dapat meningkatkan pengalaman belajar yang bermakna bagi mahasiswa, sehingga dapat dicapai kompetensi belajar dengan lebih efektif dan optimal.

Upaya peningkatan kualitas bahan ajar dilakukan antara lain dengan pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) yang terintegrasi dengan substansi dan pengalaman belajar yang bermakna. Dengan upaya tersebut, mahasiswa dapat melakukan aktivitas pembelajaran secara interaktif, baik terkait dengan aspek kognitif, penggunaan menu navigasi, maupun pengayaan dan pendalaman substansi melalui multimedia yang terintegrasi dalam Bahan Ajar Interaktif (BA Interaktif). BA Interaktif ini dapat digunakan dalam bentuk BA digital yang dapat diunduh secara online dan BA cetak.

Pengembangan BA Interaktif memerlukan kesiapan kemampuan dan kreativitas para pengembang bahan ajar yang melibatkan unsur dosen dan Tim Kreatif. Sinergi ini dimaksudkan untuk mengintegrasikan prinsip-prinsip belajar dan keunggulan TIK dalam proses pengembangan bahan ajar yang valid.

Keberadaan pedoman ini diharapkan dapat memberikan acuan baku bagi para pengembang dalam mengembangkan BA Interaktif baik dari segi isi, desain pembelajaran, maupun pemanfaatan TIK. Namun demikian pedoman ini harus tetap terbuka untuk dapat mengakomodasi masukan dari berbagai pihak yang memungkinkan pedoman ini menjadi lebih baik lagi. Kepada tim yang telah menyusun pedoman ini, saya ucapkan terima kasih dan penghargaan yang tinggi.

Tangerang Selatan, November 2018
Rektor,

Prof. Drs. Ojat Darajat, M.Bus., Ph.D.
NIP 196610261991031001



DAFTAR ISI

BAB I PENDAHULUAN.....	1
Latar Belakang	2
Tujuan	2
Cakupan.....	2
BAB II PENGERTIAN DAN PRINSIP BAHAN AJAR INTERAKTIF	3
Pengertian.....	4
Perbedaan BA Interaktif dan BA Sebelumnya.....	4
Pendekatan Pengembangan.....	4
Prinsip BA Interaktif	7
Lisensi Sumber Pembelajaran Terbuka (Open Educational Resources/OER)...	6
BAB III STRUKTUR DAN KOMPONEN BAHAN AJAR INTERAKTIF	7
Struktur BA Interaktif	8

BAB IV PROSEDUR PENGEMBANGAN BAHAN AJAR INTERAKTIF	15
Prosedur Pengembangan dan Ketentuan Teknis BA Interaktif	16
Pengembangan BA Interaktif Skema 1	16
Pengembangan BA Interaktif Skema 2	19
Ketentuan Teknis dan Komponen Multimedia dalam BA Interaktif	20
BAB V PENGELOLAAN BAHAN AJAR INTERAKTIF	23
Pengelolaan BA Interaktif	24
Mekanisme Pengelolaan BA Interaktif	25
GLOSARIUM	29
LAMPIRAN	33
Lampiran 1: Format Rancangan Pembelajaran Semester (RPS)	34
Lampiran 2: Petunjuk Kerja Pengembangan Rundown Video Sederhana	35
Rancangan Komponen Multimedia BA Interaktif	43
Lampiran 3: Format Penelaahan Rancangan Komponen Multimedia BA Interaktif	50
Lampiran 4: Format Penelaahan Substansi dan atau Kesesuaian Komponen Multimedia dan Interaksi BA Interaktif	54
Lampiran 5: Format Penelaahan Bahasa & Desain Intruksional BA Interaktif	56
Lampiran 6: Format Preview BA Interaktif Sebelum Master	58
Lampiran 7: Format Pedoman Penggunaan Video Sebagai Bahan Pendukung Pada Media Bahan Ajar Interaktif (B.A.I)	62



BAB I

PENDAHULUAN





BAB I

PENDAHULUAN

Latar Belakang

UT sebagai pelopor pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) dalam pendidikan jarak jauh harus terus-menerus melakukan inovasi. Salah satu inovasi yang dilakukan adalah bahan ajar. Bahan Ajar sebagai komponen utama pembelajaran perlu diperbarui dan ditingkatkan efektivitasnya dengan secara optimal memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi.

Dengan adanya peningkatan kepemilikan perangkat komunikasi elektronik oleh mahasiswa, hal ini menjadi salah satu pertimbangan bagi penggunaan BA Interaktif dan prinsip *Bring and Use Your Own Device* (BYOD) untuk menjadikan gadget yang dimiliki mahasiswa menjadi alat belajar yang efisien dan efektif. Oleh karena itu, kapasitas staf UT, baik dosen maupun Tim Kreatif, perlu ditingkatkan agar mampu mengembangkan BA Interaktif dengan mengintegrasikan prinsip-prinsip belajar dan proses pengembangan yang valid. Format BA interaktif diharapkan dapat meningkatkan efektivitas proses belajar mahasiswa dalam memahami substansi pembelajaran. Memperhatikan pertimbangan tersebut, maka UT perlu menyusun standar BA Interaktif, mencakup karakteristik serta prosedur pengembangannya.

Tujuan

Pedoman ini dikembangkan dengan tujuan menyediakan standar untuk digunakan sebagai acuan dalam pengembangan BA Interaktif, baik pada tahap penyusunan materi maupun penyiapan master.

Cakupan

Pedoman ini dibagi dalam 4 Bab, berisi penjelasan tentang latar belakang pengembangan BA Interaktif, pengertian dan karakteristik, struktur dan komponen, dan prosedur pengembangan, serta pengelolaan.



BAB 2

PENGERTIAN DAN PRINSIP BAHAN AJAR INTERAKTIF





BAB II

PENGERTIAN DAN PRINSIP BAHAN AJAR INTERAKTIF

Pengertian

BA Interaktif merupakan BA pokok setiap mata kuliah yang dirancang secara utuh dan lengkap (*self-contained*), mampu memicu terjadinya interaksi dan aktivitas belajar mental dan fisik yang bermakna, serta dapat dipelajari secara mandiri (*self-instructional material*). Dari segi kemasan, BA Interaktif dikemas dalam bentuk digital serta tercetak dilengkapi *flashdisk*.

Perbedaan BA Interaktif dan BA Sebelumnya

- BA yang saat ini digunakan mencakup seluruh substansi yang diperlukan untuk mencapai target capaian belajar (*self-contained*) dan dikemas untuk dapat dipelajari secara mandiri (*self-instructional*), meskipun dengan interaktivitas terbatas, serta dilengkapi dengan contoh sehingga mudah dipahami (*self-explanatory*).
- BA Interaktif merupakan bahan ajar yang memiliki ciri *self-contained*, *self-instructional* dan *self-explanatory*, dengan mengoptimalkan pemanfaatan TIK dan sumber digital secara integratif untuk meningkatkan keterlibatan dan keaktifan mahasiswa, baik fisik maupun mental, dalam pembelajaran.

Pendekatan Pengembangan

Pengembangan BA Interaktif dilakukan dengan dua pendekatan, yaitu: (a) menyusun baru dari awal, (b) berdasarkan BMP yang sudah ada. Untuk kasus tertentu dapat menggunakan pendekatan lain dengan ijin khusus Wakil Rektor Bidang Akademik.

Prinsip BA Interaktif

- **Intensitas Keterlibatan**
Mengintegrasikan strategi interaksi antara mahasiswa dengan materi (*learner-content interactions*) dengan menggunakan sisipan kegiatan dalam teks (*in-text activities*), misalnya dalam bentuk tes pengetahuan awal, tugas (*assignment*), dan berfikir reflektif untuk mengintensifkan keterlibatan dan interaksi kognitif mahasiswa, dan untuk mengembangkan *life values* ketika mempelajari BA Interaktif. Interaksi kognitif juga difasilitasi dengan fitur menandai/mewarnai teks tertentu, membuat *bookmark*, mengakses tautan (*link*), dan membuat catatan (*sticky notes*).
- **Umpan Balik**
Memberikan umpan balik pada setiap aktivitas yang meminta mahasiswa mengerjakan suatu tugas, latihan, dan pertanyaan. Umpan balik diberikan seketika (*pop-up*).
- **Integrasi Multimedia**
Menggunakan perwajahan (*layout*) yang mengintegrasikan multimedia, seperti teks, ilustrasi, dan video dengan tampilan kreatif dan menarik.
- **Ragam sumber belajar**
Memanfaatkan beragam sumber belajar, baik hasil kreasi sendiri maupun yang tersedia secara bebas (Sumber Pembelajaran Terbuka/Open Educational Resources dengan lisensi terbuka/*public domains**) dalam bentuk materi visual atau audio.
- **Fun learning**
Memperkenalkan konsep belajar yang menyenangkan dengan menggunakan prinsip '*edutainment*' dalam bentuk gambar, ilustrasi, dan/atau video.
- **Navigasi BA**
Menyediakan fitur navigasi dalam bahan ajar versi digital yang memberikan fleksibilitas untuk memilih topik/bagian yang diinginkan.
- **Kemudahan penggunaan**
Memberi kemudahan dalam penggunaan perangkat dan akses aplikasi (*Eco-digital* dan *user friendly*).
- **Bahasa**
Menggunakan bahasa Indonesia baku, populer, dan komunikatif dengan gaya percakapan (*dialogic*).
- **Kemasan**
Dapat digunakan dalam kemasan digital maupun cetak, tanpa perbedaan substansi.

Lisensi sumber pembelajaran terbuka (Open Educational Resources/OER)

Sumber pembelajaran terbuka yang dapat digunakan dalam pengembangan BA Interaktif adalah materi yang merupakan *Public Domains* (tidak berhak cipta) dan OER dengan lisensi *Creative Commons* (CC) sebagai berikut.

1. CC BY

Lisensi ini mengizinkan setiap orang untuk mengubah, memperbaiki, dan membuat ciptaan turunan, bahkan untuk kepentingan komersial, selama mereka mencantumkan kredit kepada Anda atas ciptaan asli. Lisensi ini adalah lisensi yang paling bebas. Direkomendasikan untuk penyebaran secara maksimal dan penggunaan materi berlisensi.

2. CC BY-ND

Lisensi ini memungkinkan orang lain menggunakan kembali karya untuk tujuan apa pun, termasuk secara komersial; Namun, itu tidak dapat dibagikan dengan orang lain dalam bentuk yang disesuaikan, dan kredit harus diberikan kepada Anda.

3. CC BY-NC

Lisensi ini mengizinkan setiap orang untuk mengubah, memperbaiki, dan membuat ciptaan turunan bukan untuk kepentingan komersial, dan walau mereka harus mencantumkan kredit kepada Anda dan tidak dapat memperoleh keuntungan komersial, mereka tidak harus melisensikan ciptaan turunan dengan syarat yang sama dengan ciptaan asli.

4. CC BY-NC-ND

Lisensi ini adalah lisensi yang paling ketat dari enam lisensi utama, hanya mengizinkan orang lain untuk mengunduh ciptaan Anda dan membaginya dengan orang lain selama mereka mencantumkan kredit kepada Anda, tetapi mereka tidak dapat mengubahnya dengan cara apapun atau menggunakannya untuk kepentingan komersial.

Mengingat produk BA Interaktif UT merupakan produk *copyrighted* maka dalam proses pengembangannya apabila ingin menggunakan materi berhak cipta atau OER, harus meminta ijin kepada pemilik materi, kecuali materi yang menggunakan CC 0 atau public domain. Permintaan ijin penggunaan materi berhak cipta atau OER dalam BA Interaktif difasilitasi oleh Fakultas dengan prosedur tertentu. Perlu diingat bahwa materi di internet termasuk YouTube tidak semua boleh digunakan secara bebas.



BAB 3

STRUKTUR DAN KOMPONEN BAHAN AJAR INTERAKTIF



BAB III

STRUKTUR BA INTERAKTIF

BA Interaktif dirancang dengan struktur sebagai berikut.



Gambar 1. Struktur Bahan Ajar Interaktif

- Kover atau halaman depan bahan ajar interaktif terdiri atas komponen berikut:
 - a. Kover depan Nama bahan ajar cetak dan bobot mata kuliah, seperti *Bahan Ajar Interaktif Mata Kuliah Statistika Pendidikan/3 sks*
 - b. Jenjang program dan nama program studi, seperti *Program Pendidikan Jarak Jauh S1 Pendidikan Guru Sekolah D dasar*
 - c. Nama penulis, yang dicantumkan dengan ketentuan:
 - ✓ urutan pertama adalah nama penulis yang paling besar kontribusinya dan/atau jumlah unit yang ditulisnya dalam suatu bahan ajar cetak; serta
 - ✓ nama penulis ditulis lengkap dengan gelar akademik yang dimilikinya.
 - d. Logo dan nama institusi pemilik bahan ajar interaktif, misalnya *Kementerian Riset dan Pendidikan Tinggi, Universitas Terbuka*.
 - e. Tahun terbit.
 - f. Gambar halaman muka, yang dapat diusulkan oleh penulis bahan ajar interaktif.

- Halaman Prancis (berisi informasi logo, kode BMP, jumlah sks, edisi, judul BMP, nama penulis dan nama penerbit)

- Halaman hak cipta (berisi informasi tentang penulis, ISBN, e_ISBN, penelaah materi, penyunting, perancang kover dan ilustrasi, penata letak, penerbit, edisi, dan Katalog Dalam Terbitan (KDT))

- Kata Pengantar (merupakan redaksi pengantar dari lembaga penyelenggara PJJ dan berisi sapaan dan penjelasan umum mata kuliah; bisa dalam bentuk teks, audio, dan/atau video)

- Daftar Isi dan daftar lainnya (memuat susunan modul dan kegiatan belajar dalam bahan ajar interaktif beserta halamannya. Di samping itu, terdapat pula daftar lainnya yang perlu dicantumkan seperti daftar tabel, daftar gambar, dan/atau daftar singkatan)

- Tinjauan Mata Kuliah merupakan deskripsi umum dari suatu mata kuliah berkenaan dengan substansi, tujuan dan manfaat, serta hal-hal penting lain yang terkait dengan bahan ajar interaktif. Selain memberikan informasi awal kepada mahasiswa, keberadaan tinjauan mata kuliah ini juga dimaksudkan untuk mempersiapkan dan memotivasi mahasiswa mempelajari bahan ajar interaktif suatu mata kuliah. Selain itu juga dijelaskan berbagai ragam bahan ajar yang digunakan dalam mata kuliah (audio visual, cetak, dan *web-based course*), sebagai satu kesatuan utuh untuk pembelajaran *hybrid*. Bagian tinjauan mata kuliah, biasanya diletakkan pada bagian awal dari bahan ajar interaktif. Namun

demikian, penulisannya dapat dilakukan setelah seluruh bahan ajar interaktif tersusun secara lengkap.

Adapun komponen dari tinjauan mata kuliah adalah sebagai berikut.

- a. Deskripsi singkat mata kuliah: menginformasikan ruang lingkup materi yang akan dipelajari mahasiswa pada matakuliah tersebut.
 - b. Rumusan Capaian Pembelajaran Umum (CPU) dan Capaian Pembelajaran Khusus (CPK) yang mendukungnya, yang harus dicapai mahasiswa selama dalam proses pembelajaran mata kuliah. standar kompetensi dan kompetensi dasar mata kuliah, isi, kegiatan belajar, media pendukung, dan penilaian belajar.
 - c. Manfaat dan relevansi mata kuliah bagi mahasiswa.
 - d. Susunan dan keterkaitan antarmodul dalam suatu bahan ajar interaktif.
 - e. Petunjuk pemanfaatan bahan ajar interaktif, baik bagi dosen maupun mahasiswa dalam belajar.
- Modul 1
 - ✓ Pendahuluan modul terdiri atas komponen berikut.
 - a. Deskripsi singkat materi yang terdapat dalam modul.
 - b. Rumusan Capaian Pembelajaran Khusus (CPK) yang akan dicapai mahasiswa setelah selesai mempelajari modul.
 - c. Manfaat dan relevansi isi modul, baik dalam kaitannya capaian akademik maupun dunia kerja.
 - d. Jumlah dan susunan antar kegiatan belajar
 - e. Petunjuk belajar modul.
 - ✓ Kegiatan Belajar (KB)
Setiap KB terdiri dari elemen berikut.
 - a. **Nomor dan judul KB.**
 - b. **Pengantar** menuju uraian isi KB
 - c. **Uraian**, yang disajikan berdasarkan rambu-rambu berikut.
 - 1) Menggunakan bahasa Indonesia baku, semi formal, komunikatif, dan dialogis
 - 2) Menggunakan kalimat sederhana, tidak terlampau panjang.
 - 3) Mendorong keterlibatan mahasiswa secara aktif dalam belajar. Upaya itu dilakukan melalui penyelingan uraian dengan tugas-tugas kecil dan aktivitas lainnya dalam bahan ajar (*in-text activities*). Misalnya, *menjawab pertanyaan, memecahkan masalah, menilai suatu gejala, melakukan refleksi, membuat peta*

konsep, meminta mahasiswa menggunakan media pembelajaran lain (audio, video, CAI, internet)

- 4) Memvariasikan penyampaian, dengan cara: (a) penggunaan pola deduktif, induktif, atau kombinasi, serta (b) beranjak dari penjelasan, pertanyaan, kasus, refleksi, dan ilustrasi, secara bergantian.
- 5) Menggunakan ilustrasi
Ilustrasi terdiri atas foto, gambar, sketsa, diagram, grafik, tabel, simbol, atau kartun, yang berfungsi menimbulkan daya tarik, memperjelas atau mengkonkretkan sajian sebelum/sesudahnya. Ilustrasi dapat dibuat sendiri oleh penulis, mengambil dari berbagai sumber dengan mencantumkan sumber pengambilan, atau memesan kepada ilustrator dengan mencantumkan spesifikasi ilustrasi yang diinginkan. Setiap KB diharapkan menggunakan minimal 3 (tiga) ilustrasi.
- 6) Menggunakan *in-text activities*
Sisipan kegiatan dalam teks (*in-text activities*), misalnya dalam bentuk tes pengetahuan awal, tugas (*assignment*), dan berfikir reflektif untuk mengintensifkan keterlibatan dan interaksi kognitif mahasiswa, dan untuk mengembangkan *life values* ketika mempelajari BA Interaktif. Setiap modul diharapkan menggunakan minimal 2 (dua) *in-text activities*.
- 7) Menggunakan audio/video dalam modul dengan cara:
 - ✓ Mengidentifikasi bagian-bagian substansi yang memerlukan multimedia, termasuk ilustrasi minimal 3 (tiga) per KB.
 - ✓ Membuat/mencari dan mengunduh materi multimedia yang akan digunakan (durasi maksimal per video 5 menit). Setiap modul diharapkan menggunakan 1 (satu) audio/video
- 8) Memperhatikan etika penulisan ilmiah, dengan cara:
 - ✓ Menghindari penyalinan/menggunakan pendapat orang lain dalam kadar yang tidak patut; serta
 - ✓ Mengikuti kaidah penulisan kutipan langsung dan tidak langsung; serta
 - ✓ Mencantumkan sumber kutipan (langsung/tidak langsung) dari karya atau pemikiran orang lain dalam teks

atau ilustrasi, dengan menuliskan nama pengarang, tahun terbit, dan halaman.

d. ***Latihan dan Rambu Pengerjaan/Jawaban Latihan***

Latihan disajikan:

- 1) dalam bentuk esai;
- 2) setiap selesai penyajian suatu konsep (posisinya dapat disela-sela atau di akhir uraian);
- 3) berupa pertanyaan atau tugas; dalam jumlah 1 - 3 pertanyaan/tugas.

Setiap Latihan disertai dengan Rambu Pengerjaan atau Jawaban Latihan. Penyertaan rambu-rambu tersebut dimaksudkan untuk memberikan gambaran kepada mahasiswa tentang bagaimana latihan itu dikerjakan dan seperti apa hasil pengerjaan latihan yang dianggap benar.

- KB 2 (s.d.a.)
- KB 3 (s.d.a.)
- KB 4 (s.d.a.)

- Rangkuman Modul
 - 1) Bertujuan membantu mahasiswa menyimpulkan esensi uraian.
 - 2) Dikemas secara singkat, secara naratif atau diagram.
 - 3) Berisi konsep-konsep utama yang terdapat dalam uraian.

- Tes Formatif dan Umpan balik
 - 1) Bertujuan mengukur capaian kompetensi yang diharapkan dapat dikuasai mahasiswa setelah mempelajari satu modul.
 - 2) Berbentuk: tes dan non-tes, sesuai dengan karakteristik CPK modul.
 - 3) Disajikan dalam bentuk tes objektif dan/atau uraian. Jika tes formatif disajikan dalam bentuk tes objektif, maka soal berupa pilihan ganda yang terdiri atas 10 butir soal, sedangkan bila dalam bentuk tes uraian maka soal terdiri atas 5 butir.

- Kunci Jawaban Tes Formatif
 - 1) Berisi kunci jawaban tes formatif setiap modul.
 - 2) Kunci jawaban untuk soal dalam bentuk tes objektif disertai dengan penjelasan yang memungkinkan mahasiswa untuk dapat memahami dan menilai benar dan salahnya jawaban yang telah mereka buat.

- 3) Kunci jawaban tes uraian berupa pedoman penskoran yang memuat kunci-kunci jawaban yang benar berikut skor untuk setiap kunci jawaban, beserta skor untuk keseluruhan jawaban.
- Daftar Pustaka
Daftar pustaka berisi identitas seluruh referensi yang digunakan sebagai acuan dalam penulisan bahan ajar cetak. Penulisannya dilakukan sebagai berikut.
 - 1) Nama-nama penulis disusun secara alfabetis, tanpa mencantumkan gelar akademik dan nomor urut.
 - 2) Referensi yang dianjurkan penulis untuk dibaca lebih lanjut oleh dosen dan mahasiswa disertai tanda bintang (*) yang dicantumkan pada bagian akhir identitas referensi tersebut.

Contoh:

➤ *Penulisan identitas buku:*

Vaidya, N. dan Vaidya, S. 2002. *Encyclopaedia of Educational Foundations and Development*. Volume 2. New Delhi: Deep & Deep Publications.

➤ *Penulisan identitas artikel dalam sebuah antologi atau handbook:*

Oakes, J., Gamoran, A., dan Page, R.N. 1992. Curriculum Differentiation: Opportunities, Outcomes, and Meanings. Dalam Philip W. Jackson (Ed.), *Handbook of Research on Curriculum: A Project of American Educational Research Association*. New York: Macmillan.

➤ *Penulisan sumber internet*

Renzulli, J.S. 2000. The Multiple Menu Model for Developing Differentiated Curriculum. [Online]. Tersedia di:
<http://www.gifted.uconn.edu/umm.mmmart01.html> [8 April 2006].

- Modul 2 (s.d.a.)
- Modul (n) (s.d.a.)

- Glosarium
Glosarium merupakan daftar kata/istilah sulit beserta penjelasannya. Pencantumannya dimaksudkan untuk membantu mahasiswa/dosen dalam memahami kata/istilah yang digunakan penulis bahan ajar cetak. Glosarium unit dikemas sebagai berikut.
 - 1) Disusun secara alfabetis.
 - 2) Tidak menggunakan nomor urut.

- Daftar Riwayat Hidup dan foto terbaru penulis
- Kover Belakang (Deskripsi mata kuliah, QR code, alamat UT)



BAB 4

PROSEDUR PENGEMBANGAN BAHAN AJAR INTERAKTIF



BAB IV

PROSEDUR PENGEMBANGAN BA INTERAKTIF

Prosedur Pengembangan dan Ketentuan Teknis BA Interaktif

Pengembangan BA Interaktif dapat dilakukan dalam dua skema.

1. Skema I merupakan pengembangan BA Interaktif secara utuh, dimulai dari pengembangan RMK, substansi sampai dengan rancangan komponen interaktif.
2. Skema II merupakan pengembangan BA Interaktif dengan menggunakan bahan ajar cetak (BAC) yang sudah final dari segi substansi baik dikembangkan oleh penulis sendiri maupun penulis lain.

Pengembangan BA Interaktif Skema I

Pengembangan BA Interaktif Skema 1 dilakukan oleh tim yang melibatkan dosen pengampu (sebagai koordinator pengembangan), dosen penulis materi BA, perancang (desainer) pembelajaran, serta tim kreatif (multimedia) yang bertanggung jawab dalam hal perwajahan BA. Alur pengembangan dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Alur Pengembangan BA Interaktif Skema I

Secara rinci, prosedur pengembangan BA Interaktif Skema I adalah sebagai berikut.

1. Pengembangan Rancangan BA Interaktif mengacu pada RMK

- Pengembang BA membuat Rancangan BA Interaktif, termasuk komponen multimedia, dengan mengacu pada Rancangan Matakuliah (RMK), yang terdiri atas Peta Capaian Pembelajaran (PCP) dan Rencana Pembelajaran Semester (RPS) untuk setiap mata kuliah.
- Hasil berupa draf rancangan BA Interaktif menggunakan format pada Lampiran 1 dan 2.

2. Penelaahan Tahap 1: Draf Rancangan BA Interaktif

- Dilakukan untuk memastikan kelengkapan, konsistensi dan sinkronisasi berbagai komponen dalam Rancangan BA Interaktif.
- Hasil berupa rancangan BA siap digunakan sebagai acuan dalam penulisan.
- Hasil telaah dituangkan dalam format pada Lampiran 2.

3. Penulisan BA Interaktif sesuai Rancangan

- Menulis materi BA secara utuh sesuai ketentuan penulisan BA.
- Mengidentifikasi bagian-bagian substansi yang memerlukan ilustrasi dan multimedia, dengan ketentuan sebagai berikut.
 - Setiap Modul menyertakan sekurang-kurangnya 1 (satu) video atau audio yang terkait dengan konsep esensial yang terdapat dalam modul tersebut.
 - Setiap Modul menyertakan sekurang-kurangnya 1 (satu) tautan artikel (bacaan, pengayaan, pendalaman, termasuk kontekstualisasi atau penerapan suatu konsep dalam konteks).
 - Setiap KB menyertakan sekurang-kurangnya 3 (tiga) ilustrasi (gambar, grafik, chart, dan sebagainya).
- Menentukan penempatan komponen multimedia.
- Membuat/mencari dan mengunduh materi multimedia yang akan digunakan (durasi maksimal per video 5 menit).
- Menyiapkan *subtitles* bahasa Indonesia untuk materi video berbahasa asing.
- Untuk multimedia yang akan dikembangkan sendiri, menyusun skenario multimedia untuk diproduksi oleh P2M2.
- Langkah ini menghasilkan draf 1 BA Interaktif.

4. Penelaahan Tahap 2: Draf 1 modul Ba Interaktif (Substansi dan Rancangan Multimedia)
 - Penelaahan substansi oleh ahli materi dengan menggunakan format telaah Lampiran 3.
 - Penelaahan desain pembelajaran, bahasa, dan rancangan penempatan komponen multimedia dengan menggunakan format telaah Lampiran 4.
 - Hasil berupa masukan perbaikan untuk draf 1 BA Interaktif.
5. Perbaikan Draf 1 BA Interaktif
 - Menyempurnakan Draf 1 BA Interaktif berdasarkan hasil penelaahan tahap 2
 - Hasil tahap ini berupa draf final substansi BA Interaktif dan kesesuaian komponen multimedia.
6. Produksi Multimedia BA Interaktif
 - Menentukan tata letak (*layout*) substansi dan penempatan komponen multimedia.
 - Untuk multimedia yang akan dikembangkan sendiri, memproduksi multimedia.
 - Memperhatikan penggunaan sumber belajar berbasis internet yang harus mengikuti ketentuan *copyright and open licensing* yang berlaku.
 - Memasukkan *subtitles* pada video-video berbahasa asing.
7. Pengemasan BA Interaktif
 - Mengintegrasikan komponen substansi dan multimedia dalam bentuk draf master BA Interaktif.
 - Hasil berupa draf utuh BA Interaktif yang mengintegrasikan substansi dan multimedia.
8. Penelaahan tahap 3: draf utuh BA Interaktif mencakup substansi dan multimedia
 - Menelaah ketepatan dan berfungsinya komponen multimedia BA Interaktif, menggunakan format Lampiran 5.
 - Hasil berupa masukan mengenai kesiapan penggunaan BA Interaktif dan/atau perbaikan komponen multimedia BA Interaktif apabila diperlukan.

9. Finalisasi BA Interaktif (versi cetak dan digital)

- Menuntaskan produk final.
- Hasil berupa copy master.

10. Preview produk final BA Interaktif

Pengembangan BA Interaktif Skema II



Gambar 3. Alur Pengembangan BA Interaktif Skema II

1. Penyusunan Rancangan Komponen Multimedia BA Interaktif
 - Mengidentifikasi bagian-bagian substansi yang memerlukan ilustrasi dan multimedia, dengan ketentuan sebagai berikut.
 - Setiap Modul menyertakan sekurang-kurangnya 1 (satu) video atau audio yang terkait dengan konsep esensial yang terdapat dalam modul tersebut.
 - Setiap Modul menyertakan sekurang-kurangnya 1 (satu) tautan artikel (bacaan, pengayaan, pendalaman, termasuk kontekstualisasi atau penerapan suatu konsep dalam konteks).

- Setiap KB menyertakan sekurang-kurangnya 3 (tiga) ilustrasi (gambar, grafik, chart, dan sebagainya).
 - Menentukan penempatan komponen multimedia.
 - Membuat/mencari dan mengunduh materi multimedia yang akan digunakan (durasi maksimal per video 5 menit).
 - Menyiapkan *subtitles* Bahasa Indonesia untuk materi video berbahasa asing.
 - Untuk multimedia yang akan dikembangkan sendiri, menyusun skenario multimedia untuk diproduksi oleh P2M2.
2. Produksi multimedia pelengkap BA Interaktif
 3. Pengemasan BA Interaktif
 - Mengintegrasikan komponen multimedia dalam bentuk draf master BA Interaktif.
 - Hasil berupa draf utuh BA Interaktif yang mengintegrasikan substansi dan multimedia.
 4. Penelaahan Tahap 1: draf utuh BA Interaktif mencakup substansi dan multimedia
 - Menelaah ketepatan dan berfungsinya komponen multimedia BA Interaktif, menggunakan format Lampiran 5.
 - Hasil berupa masukan mengenai kesiapan penggunaan BA Interaktif dan/atau perbaikan komponen multimedia BA Interaktif apabila diperlukan
 5. Finalisasi BA Interaktif (cetak dan digital)
 - Menuntaskan produk final.
 - Hasil berupa **copy master**.
 6. Previu produk final BA Interaktif

Ketentuan Teknis Komponen Multimedia dalam BA Interaktif

Komponen multimedia dalam BA Interaktif menggunakan ketentuan teknis yang perlu diperhatikan oleh Tim Kreatif. Ketentuan teknis mencakup penjelasan tentang jenis file, navigasi, interaksi user dengan teks/substansi, interaksi user dengan video /audio, sistem unduh, dan pengemasan BA Interaktif dan cetak.

Tabel 1. Komponen Teknis Bahan Ajar Interaktif

Komponen/Fitur	Deskripsi
Jenis file	Berbentuk <i>epub</i> yang dapat dibaca menggunakan <i>Kotobee reader</i> .
Navigasi	Tersedia tombol navigasi (“next”, “previous”, untuk perpindahan halaman modul dengan cepat).
	Daftar isi berupa judul modul memungkinkan akses ke modul tertentu dengan meng-klik judul
	Tersedia tombol untuk kembali ke Daftar Isi di setiap halaman modul.
	Memiliki fitur <i>search</i>
	Akses tautan ke referensi di internet
Fitur interaksi untuk <i>reflective thinking</i>	Dilengkapi dengan beberapa kegiatan (interaktif/reflektif) untuk membantu pemahaman minimal 3 kegiatan per modul (misalnya pertanyaan singkat, tugas kecil) yang ditampilkan pada bagian tertentu
	Teks dapat diberi penanda (<i>highlight</i>) untuk bagian yang dianggap penting dan tersimpan dalam system ketika exit. Tersedia juga <i>note dan bookmark</i>
Interaksi user dengan Video / Audio	Memberikan prolog untuk audio/video sebagai penjelasan singkat relevansi materi
	Untuk kemasan digital, pada daftar isi BMP diberi penjelasan dalam bentuk audio mengenai isi modul
	Terdapat program audio/video (OER, kreasi sendiri) yang relevan (minimal 2) setiap modul, dengan maksimal durasi video 5 menit.
	Rangkuman dapat disajikan dalam bentuk teks dan audio untuk versi digital.
Sistem Unduh	Bahan Ajar Interaktif dapat diakses/diunduh melalui aplikasi UT Online ke dalam maksimal 2 perangkat digital. BA Interaktif dikembangkan untuk platform <i>Windows</i> , <i>Android</i> dan <i>IOS</i> .
Pengemasan BA Interaktif	Pengemasan dilakukan per modul. Ukuran file Bahan Ajar Interaktif per modul maksimum 175 Mb.
Pengemasan BA Interaktif Cetak	Bahan Ajar Interaktif cetak akan dilengkapi dengan <i>flash-disk</i> berisi video dan multimedia lain yang digunakan dalam BA interaktif.

Ikon-ikon standar yang digunakan pada BA Interaktif sebagai berikut.

Ikon	Nama Ikon
	Pendahuluan
	In text activities
	Latihan
	Rangkuman
	Tes formatif

Daftar Isi

MODUL 1

Pengertian dan Karakteristik Inovasi Pembelajaran

MODUL 2

Perubahan Paradigma Pendidikan dan Pengembangan Kompetensi Peserta Didik

MODUL 3

Peranan Inovasi Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi/TK

MODUL 4

Kesiapan pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi (E-readiness) untuk Inovasi Pembelajaran

MODUL 5

Difusi Inovasi Pendidikan Dasar

BAB 5

PENGELOLAAN BAHAN AJAR INTERAKTIF



BAB V

PENGELOLAAN BA INTERAKTIF

Pengelolaan BA Interaktif mencakup pemeliharaan dan mekanisme, yang dijelaskan sebagai berikut.

Pemeliharaan BA Interaktif

Setiap 5 tahun BA mata kuliah telah diperbaharui. BA ditelaah ulang untuk melihat kemutakhiran substansi dan multimedia dimulai pada usia BMP ke-3 tahun. Pemeliharaan BA Interaktif dimaksudkan untuk menjaga kualitas dari segi kemutakhiran substansi dan multimedia serta kemudahan penggunaannya dalam proses pembelajaran. Perbaikan dan pemeliharaan BA Interaktif dilakukan berdasarkan hasil kegiatan berikut.

- **Reviu pakar**
Pemeliharaan kualitas BA Interaktif dilakukan melalui proses telaah yang dilakukan oleh pakar sesuai dengan kriteria pada pedoman Simintas.
- **Reviu oleh pengguna**
Evaluasi substansi dan keterbacaan berdasarkan masukan dari tutor dan mahasiswa.
- **Evaluasi mata kuliah**
Evaluasi mata kuliah dilakukan oleh program studi berdasarkan hasil analisis hasil ujian dan hasil tutorial.

Produk BA Interaktif tersimpan dalam server yang di-*back-up* secara berkala dan disimpan di 2 tempat berbeda, yaitu di P2M2 dan *Cloud*.

Mekanisme Pengelolaan BA Interaktif

Mekanisme pengelolaan BA Interaktif mengatur sumber daya manusia (SDM) dan proses sebagai berikut.

- Pengembangan BA merupakan kerja tim yang melibatkan personil dari dalam dan luar UT, berasal dari Fakultas, Prodi, Penulis dan Penelaah dan P2M2 dengan pembagian tugas sebagaimana pada Tabel 3.
- Setiap penugasan dalam pengembangan BA Interaktif yang melibatkan staf internal disertai surat tugas dari Pimpinan Unit yang bersangkutan.
- Penugasan pengembangan BA Interaktif diformalkan dalam bentuk kontrak antara pengembang dengan Dekan.
- Pemanfaatan produk BA Interaktif mengikuti ketentuan sebagaimana diatur Simintias dan Perjanjian Penulisan Bahan Ajar Utama (kontrak).
- Pencetakan bahan ajar dilakukan dengan menggunakan kertas yang memungkinkan tersedia ruang bagi mahasiswa untuk membuat catatan bacaan.

Tabel 2. Deskripsi Tugas Pengembangan BA Interaktif

Fakultas	Prodi	Pengembang: Penulis	Penelaah	Processing: P2M2 (Master Copy)
Menetapkan dan Menugaskan pengembang dan penelaah	Menyiapkan RMK yang berisi PCP dan RPS.	Mendapat files digital BMP yang akan dikembangkan menjadi BA Interaktif dari P2M2	Menerima Rancangan BA Interaktif naskah BA Interaktif	Penanggungjawab BA Cetak menyiapkan file master BMP.
Menyiapkan Surat	<ul style="list-style-type: none"> • Mengusulkan Perjanjian Kerja Penulisan BA. • Menentukan course manager, penelaah dan penulis ke Fakultas. 	Mempelajari substansi modul untuk merancang komponen BA Interaktif.	Menelaah Rancangan BA Interaktif untuk memastikan keterkaitan komponen-komponen rancangan	Tim Kreatif membantu dosen pengembang menyiapkan komponen visual yang diperlukan, berdasarkan deskripsi visual dari dosen pengembang

Fakultas	Prodi	Pengembang: Penulis	Penelaah	Processing: P2M2 (Master Copy)
Menyelenggarakan workshop pengembangan	<ul style="list-style-type: none"> Mengkoordinir dan memantau kelancaran proses pengembangan 	Mengidentifikasi berbagai komponen untuk BA interaktif menggunakan template ‘Rancangan Komponen BA Interaktif’	Menerima Draf 1 Naskah BA Interaktif naskah BA Interaktif	Tim Kreatif melayout BA Interaktif menggunakan InDesign, berdasarkan Rancangan Komponen BA Interaktif.
		Menyiapkan komponen video, dengan mengeksplorasi YouTube (pastikan memperoleh ijin penggunaan) SUKA UT, atau mengembangkan sendiri Powerpoint yang dilengkapi dengan audio, dan meminta bantuan tim kreatif untuk membuat visual material (deskripsi visual disiapkan)	Menelaah Draf 1 Naskah BA Interaktif dalam aspek substansi, desain, bahasa.	Tim Kreatif mengintegrasikan berbagai komponen sesuai Rancangan.
		<ul style="list-style-type: none"> Mengelompokkan komponen kedalam folder, dengan sub folder per modul, sebagai berikut: 	Menerima produk BA Interaktif	Mereview dan revisi berdasarkan masukan dosen pengembang

Fakultas	Prodi	Pengembang: Penulis	Penelaah	Processing: P2M2 (Master Copy)
		<ul style="list-style-type: none"> a. Folder gambar/ilustrasi b. Folder Audio dan video c. Folder 'In-text activities' d. Folder link Daftar Pustaka <ul style="list-style-type: none"> • Menentukan penempatan setiap komponen langsung pada halaman text modul. 		
		Menyerahkan berkas pengembangan kepada P2M2 (penanggungjawab) secara bertahap per modul.	Menelaah Produk BA Interaktif	Finalisasi BA Interaktif
		Pengembang bersama Tim Kreatif melakukan preview hasil pengemasan.		.

GLOSARIUM

Bahan Ajar	Materi/substansi pembelajaran untuk mencapai capaian pembelajaran
Bahan Ajar Interaktif	Materi/substansi dan skenario pembelajaran yang dikemas secara interaktif dan integrative untuk mencapai capaian pembelajaran
BA Interaktif digital	Materi/substansi dan skenario pembelajaran yang dikemas memanfaatkan teknologi informasi dan berbagai fitur interaktif dalam bentuk digital
BA Interaktif tercetak	Materi/substansi dan skenario pembelajaran yang dikemas secara interaktif dalam bentuk tercetak
Buku Materi Pokok (BMP)	Sumber utama pembelajaran bagi mahasiswa PTJJ yang dikemas dalam bentuk buku
Bring and Use Your Own Devices (BYOD)	Suatu fenomena dalam Pendidikan dimana mahasiswa menggunakan berbagai macam gadget (smart phone, laptop, tablet) yang dimiliki untuk mengakses informasi dan berkomunikasi dalam proses pembelajaran
Capaian Pembelajaran	Rumusan kemampuan mahasiswa yang harus dicapai melalui program pembelajaran dalam satu mata kuliah
Capaian Pembelajaran Umum (CPU).	Rumusan kemampuan akhir yang harus dicapai oleh mahasiswa setelah menyelesaikan program pembelajaran dalam satu mata kuliah
Capaian Pembelajaran Khusus (CPK),	Rumusan kemampuan antara yang harus dicapai oleh mahasiswa untuk menunjang tercapainya kemampuan akhir dalam satu mata kuliah
copy master	Produk final bahan ajar interaktif dalam bentuk <i>softcopy/digital</i>
copyright	Hak cipta
Course manager	Orang yang diberi tanggung jawab untuk mengelola seluruh proses pengembangan bahan ajar mulai dari perencanaan sampai diperolehnya copy master
Desain pembelajaran	Suatu tata pikir untuk merancang pembelajaran dengan menerapkan prinsip

	belajar dan pembelajaran digunakan sebagai acuan dalam penyelenggaraan pembelajaran
Eco-digital	Suatu kondisi yang memungkinkan pemanfaatan perangkat digital cepat dan sederhana
edutainment	Sistem belajar yang memadukan antara prinsip Pendidikan dan hiburan untuk pembelajaran yang menyenangkan
<i>epub</i>	Format buku digital yang telah menjadi standar resmi International Digital Publishing Forum (IDPF)
<i>fitur search</i>	Fitur pada aplikasi epub reader untuk menemukan text tertentu dengan cepat
<i>Fixed layout</i>	Tata letak yang konsisten pada layar tidak terpengaruh oleh system operasi yang digunakan
<i>fun learning</i>	Belajar dalam suasana yang menyenangkan misalnya dengan memanfaatkan permainan
<i>highlight</i>	Mewarnai teks yang dianggap penting dalam suatu bacaan
<i>in-text activities</i>	Penugasan dalam bentuk pertanyaan yang disisipkan dalam teks untuk meningkatkan pemahaman
Kegiatan Belajar (KB)	Bagian modul yang memaparkan materi dalam bentuk uraian, contoh dan latihan disertai penilaian pemahaman beserta umpan balik
kompilasi	Kumpulan materi belajar yang disusun dari berbagai sumber dalam dan luar jaringan
Materi visual	Materi pembelajaran dalam bentuk visual seperti foto, grafik, dsb
Modul	Materi pembelajaran yang dikemas secara utuh, sistematis, dan tuntas dalam bentuk modular
Navigasi	Fitur yang memberikan fleksibilitas untuk mengakses informasi secara mudah dan cepat
<i>Note</i>	Fitur untuk membuat catatan pada informasi tertentu
<i>Bookmark</i>	Fitur menandai halaman yang memuat informasi tertentu
Open Educational Resources (OER)	Sumber belajar digital yang dapat diakses dan digunakan secara bebas
Open licensing	Penglepasan hak atas suatu ciptaan untuk dapat digunakan dengan bebas oleh publik
Outline	Rincian paparan pada kegiatan belajar terdiri dari uraian, contoh dan latihan beserta

	urutannya yang terintegrasi dengan beragam sumber belajar.
Panduan	Susunan ketentuan yang menjelaskan konsep dan prosedur untuk melakukan suatu pekerjaan.
Pengemasan BA Interaktif	Proses pengintegrasian komponen text, multimedia dan tugas sisipan menjadi bahan ajar utuh.
Perwajahan	Penampilan halaman berkaitan dengan tata letak teks, gambar dan komponen multimedia lainnya.
Peta Capaian Pembelajaran (PCP)	Diagram yang menunjukkan urutan, kaitan antar capaian belajar, dapat bersifat hirarkhis, prosedural, pengelompokan atau gabungan.
<i>pop-up</i>	Teks, gambar yang muncul sekilas sebagai petunjuk, atau umpan balik.
preview	Mencermati, mengamati suatu produk sebagai langkah awal menemukan kekuarangan untuk perbaikan.
Rancangan Mata Kuliah (RMK)	Deskripsi visual matakuliah yang menunjukkan keterkaitan antara berbagai komponen, seperti capaian belajar, substansi, evaluasi, sumber referensi, dsb.
<i>Reader</i>	Piranti lunak untuk membaca file digital, misalnya Kotobee, Adobe, IBook, dll
Refleksi	Berpikir kontemplatif terhadap suatu proses yang dilakukan
Rencana Pembelajaran Semester (RPS)	Deskripsi visual pembelajaran untuk satu semester
<i>self-contained</i>	Mencakup seluruh materi pokok yang diperlukan untuk mempelajari suatu kajian.
<i>self-explanatory</i>	Penyajian substansi atau uraian yang dilengkapi contoh dan non contoh sehingga mudah dipahami.
<i>self-instructional</i>	Pengemasan substansi suatu kajian yang terintegrasi dengan strategi untuk memahami substansi tanpa bantuan dari luar.
Simintas	Singkatan dari Sistem Jaminan Kualitas
Sistem operasi	Piranti lunak (software) untuk menjalankan berbagai aplikasi pada suatu piranti keras (hardware), seperti IOS, Android, dan Windows.
storyboard	Susunan gambar dan teks yang merepresentasikan rancangan produksi program

<i>student - learning material interactions</i>	Pemanfaatan materi pembelajaran oleh siswa secara interaktif.
SUAKA UT	Singkatan dari Sumber pembelajaran Terbuka UT, yang berisi beragam sumber dan teferensi online.
Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK)	Teknologi Informasi dan Komunikasi mencakup sistem, saluran, perangkat keras dan perangkat lunak dari komunikasi modern.
Tes Formatif	Penilaian hasil belajar pada Kegiatan Belajar.
Tim kreatif	Bagian dari Tim pengembangan yang bertanggungjawab pada unsur multimedia dan perwajahan bahan ajar.
Tinjauan Mata Kuliah	Uraian singkat pada awal modul untuk menjelaskan tujuan, relevansi kajian dan capaian belajar.
Umpan balik	Evaluasi atau masukan terhadap suatu tugas.
<i>user friendly</i>	Kemudahan untuk menggunakan suatu alat atau program.
Video kreasi sendiri	Video sederhana yang dikembangkan menggunakan software tertentu seperti powerpoint.
BA Interaktif digital	Bahan Ajar yang disusun berisi berbagai fitur interaktif dan dikemas dalam bentuk digital.



LAMPIRAN

Daftar Lampiran

Lampiran 1 Format Rancangan Pembelajaran Semester (RPS)

Lampiran 2 Format Rancangan Komponen Multimedia BA Interaktif

Lampiran 3 Format Penelaahan Rancangan Komponen Multimedia BA Interaktif
(pada awal pengembangan)

Lampiran 4 Format Penelaahan Substansi dan atau Kesesuaian Komponen
Multimedia dan Interaksi BA Interaktif

Lampiran 5 Format Penelaahan Bahasa & Desain Intruksional BA Interaktif

Lampiran 6 Format Preview BA Interaktif Sebelum Master

Lampiran 1

RANCANGAN PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS) MATA KULIAH

Kode dan Nama Mata Kuliah :
 Bobot sks :

Penulis dan Penelaah:
 1.
 2.

CAPAIAN PEMBELAJARAN UMUM (CPU) MATA KULIAH

.....

DESKRIPSI MATA KULIAH

.....

Kode>Nama Mata Kuliah :

Pengembang/Instansi :

No.	Capaian Pembelajaran Khusus (CPK)	Bahan Kajian/Materi Pembelajaran	Pengalaman Belajar *)	Alokasi Waktu	Evaluasi Hasil Belajar **)	Daftar Pustaka

Catatan:

*) Pengalaman Belajar, terdiri atas Belajar Mandiri (Belajar BA Utama, Bahan Pengayaan, Diskusi Kelompok, Latihan Mandiri); Tutorial (TTM, Tuton, Webinar); Praktik, Praktikum.

***) Evaluasi Hasil Belajar : Objective Test, Essay, Praktik, Unjuk kerja, dll



Lampiran 2

Petunjuk Kerja **Pengembangan Rundown Video Sederhana**

Untuk pengembangan rancangan komponen multimedia BA Interaktif (*e-content*), berupa video, tersedia banyak software seperti *adobe captivate*, *articulate storyline*, H5P dsb. Cara yang paling sederhana adalah membuat video dari tayangan power-point yang dilengkapi dengan audio. Penjelasan beriku ini berisi cara membuat PPT dilengkapi audio, yang kemudian dijadikan video.

Langkah Pengembangan

- a. Tentukan topik, dan susunan materi tayangan
- b. Susun tayangan powerpoint untuk membahas topik tertentu
- c. Susun transkrip audio untuk menjelaskan slides tayangan PPT pada setiap slide, menggunakan view '*note page*'
- d. Buat rekaman audio transkrip untuk setiap *slide*, dan integrasikan dalam slides.
- e. Ekspor hasil rekaman ke dalam format video pada Powerpoint.

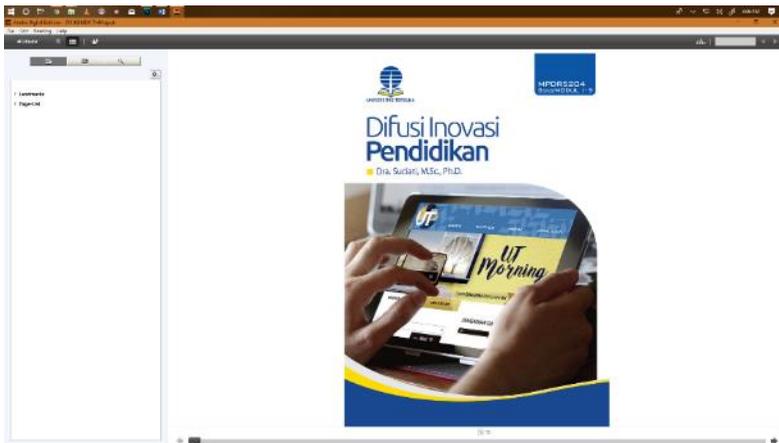
Contoh pembuatan dapat dilihat pada bagian berikut.

Contoh pengembangan rundown audio menggunakan Powerpoint

Pertama yang perlu dikembangkan adalah rundown audionya berdasarkan tayangan yang sudah jadi. *Rundown* ini dibuat menggunakan program *powerpoint* menggunakan 'view' *note page*. Transkrip audio yang akan direkam dalam video diketikkan pada bagian 'note'. Ketika slides akan di'*publish*' kedalam video, rekam audio sesuai urutan tampilan slides dan integrasikan dengan slides yang relevan.



Pedoman ini menjelaskan bagaimana menggunakan atau mempelajari BA Interaktif, sebagai contoh untuk matakuliah Difusi Inovasi Pendidikan. Dalam bahan ajar ini terdapat berbagai fitur yang mempermudah Anda dalam mempelajari substansi atau materi modul. Sebagai contoh, fitur navigasi akan mempermudah untuk meloncat dari satu Bab ke Bab lain, tanpa harus membuka halaman satu demi satu. Fitur- fitur lain akan dijelaskan dalam tayangan selanjutnya.

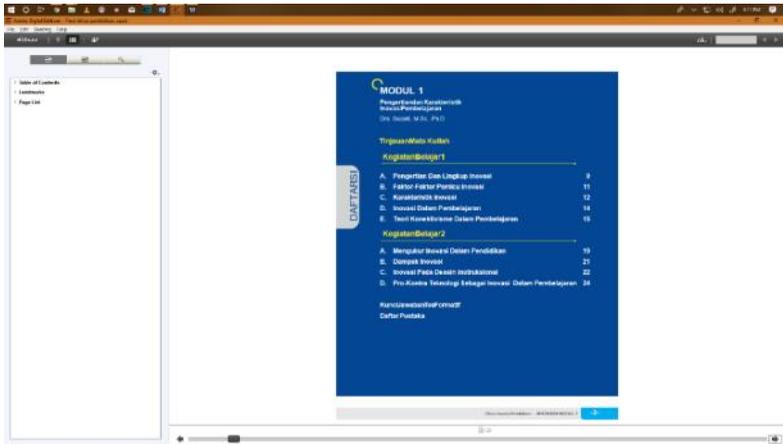


Pada setiap halaman ada panah ke arah kiri dan kanan. Untuk beralih ke halaman berikutnya anda dapat menggunakan (klik) panah **'next,'** demikian pula kalau akan kembali ke halaman sebelumnya klik panah **'previous'.**

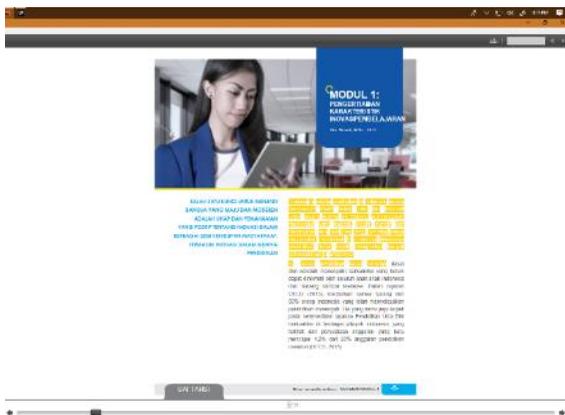


Ketika halaman ini dibuka, otomatis akan terdengar audio penjelasan tentang relevansi substansi, mengapa penting bagi pendidik untuk mempelajari dan memahami tentang difusi inovasi pendidikan. Anda dapat mendengarkan sampai selesai, atau kalau ingin langsung mengetahui ruang lingkup isi modul dapat meng-klik tanda  pada modul yang diinginkan.

Bila Anda meng-klik judul modul, Anda akan langsung membuka halaman awal modul tersebut.



Anda dapat mengakses bagian modul tertentu dengan meng-klik judul yang diinginkan. Jenis dan spek gawar (laptop, smartphone, ipad) yang digunakan pengguna kemungkinan mengubah huruf tampilan ketika dibaca.



Ketika membaca teks Anda dapat mewarnai (highlight) bagian yang penting. Warna tidak akan hilang ketika Anda keluar dari sistem (menutup buku).

baru yang membawa perubahan. Perubahan yang terjadi dapat berlangsung bertahap atau radikal, dapat terjadi pada semua lini organisasi, pada lini manajemen, sektor dan pada tingkat individu (O'Sullivan, 2008, hal 11).

Untuk mengatasi berbagai keterbatasan dalam pendidikan dasar, inovasi penyelenggaraan pendidikan dasar merupakan suatu kebutuhan, bahkan keharusan yang tidak temindarkan. Perubahan dan inovasi perlu diintegrasikan dan dikembangkan di berbagai organisasi pendidikan dasar, terutama ketika pendidikan dasar harus menjawab kebutuhan untuk mengantarkan anak didik hidup dalam masyarakat yang dinamis dan modern.

Penyelenggara pendidikan dasar perlu memahami apa yang dimaksud sebagai 'inovasi' terkini, yaitu teknologi informasi yang telah mengubah cara hidup dan cara pandang masyarakat yang menggunakannya. Penyelenggara pendidikan dan pendidik perlu mempunyai wawasan dan sikap yang tepat untuk menghadapi dan mengelola inovasi. Di samping itu penyelenggara pendidikan dasar juga perlu dapat mengantisipasi bagaimana implikasi adanya generasi pembelajar yang sudah sangat 'melek' teknologi dalam kelas, sedangkan pada sisi yang lain ada pula siswa yang tidak

mempunyai akses dan jarang menggunakan teknologi.

Modul pertama Buku materi Pokok Difusi dan Inovasi Pembelajaran ini akan membahas beberapa konsep dasar tentang pengertian dan karakteristik inovasi, serta berbagai implementasi dan implikasi inovasi dalam pendidikan, dengan demikian setelah mempelajari modul ini Anda

setelah mempelajari modul ini Anda diharapkan dapat menganalisis suatu inovasi pendidikan dikaitkan dengan efektivitas inovasi yang berkelanjutan dan dampak yang ditimbulkan inovasi. Secara khusus Anda akan dapat:

1. Menjelaskan hakikat dan karakteristik inovasi.
2. Menganalisis pemicu suatu Inovasi dalam pendidikan.
3. Mengidentifikasi faktor-faktor yang menyebabkan keberhasilan dan keberlanjutan inovasi.
4. Menganalisis dampak inovasi dan persepsi pro-kontra inovasi dalam bidang pendidikan.

Ketika mempelajari modul ini kaitkan substansi yang dibaca dengan contoh dan kondisi nyata yang terjadi, supaya Anda dapat melihat relevansi substansi yang dibahas, dan sekaligus menguji apakah konsep, prinsip pada substansi modul ini sesuai dengan kenyataan yang berlaku di lapangan.

Modul ini menggunakan ilustrasi berupa gambar yang diambil dari google image untuk mengikat perhatian dan ingatan pembaca secara visual.



Dapat dipastikan ketika Anda mengambil matakuliah ini, sudah mempunyai pengalaman dan wawasan tentang berbagai bentuk 'inovasi' baik berupa sistem atau metode pembelajaran baru di kelas, atau yang berbasis internet. Sebelum membaca modul ini leteh lanjut, coba Anda jawab pertanyaan implisit dalam 4 kompetensi khusus, seandainya, sesuai pemahaman Anda saat ini. Tulis jawaban Anda atau rekam menggunakan fitur rekaman yang tersedia.

DAFTAR ISI

Difusi Inovasi Pendidikan - MPDR8201/MODUL 1

-7-

7 / 30

BA Interaktif ini menggunakan berbagai penugasan untuk membantu pemahaman. Teks pada kotak biru menandakan ada tugas atau anjuran yang perlu dilakukan ketika Anda membaca dan berusaha memahami konsep atau prinsip pada BA. Tugas dapat berupa anjuran untuk mencari contoh sejenis dari pengamatan dan pengalaman, menjawab pertanyaan, melakukan refleksi makna dan manfaat materi untuk pribadi, dsb.

...masyarakat dan dilaksanakan dengan baik sehingga manfaatnya dapat dirasakan secara luas. Hal ini akan dibahas lebih rinci dalam Modul 5.

Contoh inovasi lain, pada tahun 2008 - 2009 beberapa perguruan tinggi negeri tertentu berencana untuk menaikkan SPP, sehingga banyak protes dilayangkan kepada perguruan tinggi karena menjadikan kuliah di perguruan tinggi hanya menjadi milik mereka yang tidak mampu. Pemerintah menanggapi keadaan ini dengan mengeluarkan peraturan yang melarang perguruan tinggi menaikkan SPP, dan mengatur pemberian beasiswa kepada masyarakat kurang

di kabupaterrpitupini
Anda. Apakah inovasi
itu berjalan dengan baik
atau tidak? Menurut
analisis Anda, kalau
berhasil, faktor apa yang
mendukung, dan kalau
tidak faktor-faktor apa
yang menghambat?

secara ekonomi. Program ini mulai berjalan sejak tahun 2010, dan pada tahun 2014 memberi beasiswa sebanyak 60.000 mahasiswa. Program ini dapat dikatakan sebagai inovasi, karena melalui program ini kebutuhan masyarakat dijawab melalui keberpihakan dan pendampingan nyata pemerintah bagi calon mahasiswa dari keluarga tidak mampu, mencakup juga masyarakat 3 T (terdepan, terluar, tertinggal).

Coba perhatikan apa yang terjadi di daerah. Anda, apakah dapat Anda menemukan contoh-contoh inovasi masyarakat?

Ketika kita memperkenalkan suatu inovasi pendidikan, perlu mempertimbangkan kondisi dan kemampuan subyek yang akan menggunakan inovasi tersebut. Aspek kesiapan pengguna sangat menentukan, karena dapat menimbulkan permasalahan lain yang merugikan pengguna.

<https://www.youtube.com/watch?v=23mjx.lnQsfQ>



DAFTARI

Difusi Inovasi Pendidikan - MDDR5204/MOUL 1

-10-

10 / 30

Kotak hitam bila di klik akan terhubung dengan program video dari YouTube. Video ini hanya 'di-embed' dalam tampilan, karena bila diklik langsung terhubung dengan sumbernya di YouTube. Kemungkinan lain program video yang telah ditanam dalam BA Interaktif, supaya video tetap tersedia bila alamat web tidal lagi tersedia.

Video rekaman tv ini diambil dari acara *Standing Comedy*. Sekilas terkesan lucu tetapi yang utama Anda perlu dapat memahami isu utama yang dipresentasikan dalam video ini, dan menangkap argumentasi yang dikemukakan komedian ini.

sebelum, di saat ujian itu juga ada pemadamannya, ujanya.

Selain itu, pihak sekolah juga sudah melayangkan surat kepada Perusahaan Listrik Negara (PLN), agar ketika pelaksanaan ujian tak ada pemadaman listrik. "Kami juga memastikan jaringan internet kami selama pelaksanaan ujian, tidak mengalami permasalahan," ungkap dia. Meski banyak persiapan menjelang pelaksanaan Ujian Nasional berbasis komputer, Syahrini menuturkan ada kelebihan tersendiri, dibandingkan ujian

2. Ditinjau dari karakteristik 5 inovasi, aspek-aspek mana yang dipenuhi dengan baik oleh 'inovasi' ini, dan aspek mana yang tidak? Jelaskan alasan Anda. Gunakan informasi pendukung yang dapat Anda kumpulkan.

Video berikut ini merupakan kesimpulan mengapa inovasi pendidikan penting untuk meningkatkan kualitas pendidikan dan profesionalisme pendidik.

DAFTARI Ditulis Inovasi Pendidikan - MPORR204/VOOUL 1 -16-

16/30

Pada halaman 16 disediakan rangkuman substansi dalam bentuk video. Anda dapat 'membesarkan' (full-page) video tersebut, untuk menyimak penjelasan yang diberikan.

Daftar Pustaka



Bila Anda berminat mendalami isi berbagai sumber **online** yang digunakan, klik teks berwarna biru. Bila tidak berhasil, copy judul dari penulis, temukan melalui google atau mesin pencari lainnya.

Agabi, O.G. & Okoro, N.C. (Eds.). 2002. Introduction to Management of Change in Education: A Book of Readings. Port Harcourt-Nigeria: Pam Unique Publishing Coy Ltd.

Ala-Mutika K.Y Punie & C. Redecker 2008. Digital Competence for Lifelong Learning. Luxembourg: European Communities.

Babalola, J.B. and A.O. Jayeoba 2008. Curriculum development for effective learning in Higher Education during Knowledge and Digital Revolution: A Nigerian Experience. University of Educational Management. University of Ibadan.

Briggs, F & Archibong, F I 2011. Impact of Innovation and Change on Contemporary Teaching and Learning as an Advancement from Myth to Reality. Journal of Educational and Social Research, Vol. 1 (5) December 2011.

Cuban, L. 2012. Standards vs. Customization: Finding the Balance. Educational Leadership, v69 n5 p10-15 Feb 2012

Cuban, L. 2012. The technology mistake: Confusing access to information with becoming educated diunduh 21 April 2015, dari

https://www.washingtonpost.com/blogs/answer-sheet/post/the-technology-mistake-confusing-access-to-information-with-becoming-educated/2012/06/17/gJQA18PFKV_blog.html?utm_term=.497c3ae56643

Cunning, J & Owen, C 2001, "Reforming Schools through Innovative Teaching" Canberra: Australian College of Education and the Enterprise and Career Education Foundation

Darwin, S. (n.d). The Teacher as Instructional Designer. from Standardizing to Customizing, diunduh 25 Maret 2015, dari

https://www.academia.edu/322316/The_Teacher_As_Instructional_Designer_From_Standardizing_to_Customizing

Downes, S. 2008. Places to go: Connectivism & connective knowledge. Innovate: Journal of Online Education, 5(1)

Fang, W. and Clarko, A. 2014. The practicum experiences of English Language Major student teachers during a period of profound curriculum reform in China. International Journal of Educational Development, Vol. 36, May, pp. 108-16

DAFTAR ISI

Daftar Isi: Pendidikan - MPDR224/1/2024/1

-27-

[27] 30

Pada Daftar Pustaka ini, Anda dapat mengakses sumber artikel dengan meng-klik sumber yang berwarna biru. Ada kemungkinan sumber tertentu tidak tersedia lagi di internet. Anda dapat mencoba mencarinya kembali menggunakan mesin pencari seperti 'google'.

RANCANGAN KOMPONEN MULTIMEDIA BA INTERAKTIF

Kode>Nama Mata Kuliah :

Pengembang/Instansi :

Modul ke	Topik Bahasan & Judul Topik	Gambar/ Ilustrasi	Audio	Video *)	<i>In-text Activities</i>	Daftar Pustaka (yang mempunyai tautan)
Tinjauan Mata kuliah		Menyediakan ilustrasi sesuai jumlah modul.	<ul style="list-style-type: none">Recorded audio singkat menjelaskan relevansi matakuliah (teks disiapkan)			

Modul ke	Topik Bahasan & Judul Topik	Gambar/ Ilustrasi	Audio	Video *)	<i>In-text Activities</i>	Daftar Pustaka (yang mempunyai tautan)
			<ul style="list-style-type: none"> Recorded audio singkat menjelaskan ruang lingkup masing-masing modul (teks disiapkan) 			
Modul 1						
Judul modul	Kegiatan Belajar 1	Menyediakan ilustrasi sesuai topik bahasan, dan menentukan halaman penempatan		Memilih video, deskripsi singkat, Judul video, URL dan alamat embed, serta menentukan halaman penempatan	<ul style="list-style-type: none"> Menentukan bentuk aktivitas, dapat berupa tes pengetahuan awal, penerapan konsep, refleksi, analisis contoh nyata, dsb., Menentukan halaman penempatan. 	Beberapa Judul artikel pada Daftar Pustaka yang dilengkapi link url.

Modul ke	Topik Bahasan & Judul Topik	Gambar/ Ilustrasi	Audio	Video *)	<i>In-text Activities</i>	Daftar Pustaka (yang mempunyai tautan)
	Kegiatan Belajar 2	<ul style="list-style-type: none"> • Menyediakan ilustrasi sesuai topik bahasan. • Menentukan halaman penempatan. 		<ul style="list-style-type: none"> • Rangkuman pada akhir modul dalam bentuk video/ audio. • Menyediakan ilustrasi sesuai topik bahasan. 	<ul style="list-style-type: none"> • Menentukan bentuk aktivitas, dapat berupa tes pengetahuan awal, penerapan konsep, refleksi, analisis contoh nyata, dsb., • Menentukan halaman penempatan. 	
Modul 2						
s.d.a.	s.d.a.	s.d.a.		s.d.a.	s.d.a.	s.d.a.

Catatan:

1. Satu modul dapat terdiri dari 2 atau 3 Kegiatan Belajar.
2. Video dapat ditempatkan pada Kegiatan Belajar yang sesuai.
3. Latihan, Rangkuman dalam bentuk teks dan Tes Formatif ada pada setiap modul
4. Pada bagian 'video' cantumkan alamat *url* (alamat laman pada situs web) video yang diambil dari *Youtube* dan alamat '*embed*', serta pastikan memperoleh ijin penggunaannya. Bila video dikembangkan sendiri, unggah ke *cloud (drive)* dan cantumkan alamat tautannya.

Contoh terisi dapat dilihat pada contoh berikut ini.

CONTOH RANCANGAN KOMPONEN MULTIMEDIA BA INTERAKTIF

Kode>Nama Mata Kuliah : Difusi Inovasi Pendidikan

Pengembang/Instansi : Suciati, Ida Malati, Asnah Limbong

Modul ke	Topik Bahasan & Judul Topik	Gambar/ Ilustrasi	Audio	Video *)	<i>In-text Activities</i>	Daftar Pustaka (yang mempunyai tautan)
Tinjauan Mata kuliah		10	Recorded speech singkat menjelaskan relevansi mata kuliah.			
Modul 1 Pengertian dan Karakteristik Inovasi Pembelajaran	Topik Bahasan 1: Hakikat dan Karakteristik Inovasi	5		1. Video standing comedy Abdur sebagai trigger perhatian tentang isu penggunaan	<ul style="list-style-type: none"> • Penerapan konsep dengan menugaskan 	The technology mistake: Confusing access to information with becoming educated

Modul ke	Topik Bahasan & Judul Topik	Gambar/ Ilustrasi	Audio	Video *)	<i>In-text Activities</i>	Daftar Pustaka (yang mempunyai tautan)
				<p>inovasi (tes online) dalam serifikasi guru.</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=FhF4OO9EYF4</p> <p>Rangkuman dan pendalaman substansi Kegiatan Belajar 1 (8.44 menit). (tautan unduh)</p>	<p>mhs menemukan contoh inovasi pendidikan di lingkungan kerja, serta mengidentifikasi faktor pendukung keberhasilan dan penghambat.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aplikasi konsep karakteristik inovasi dalam berbagai kegiatan masyarakat seperti 'berbelanja online' 	<p>https://www.washingtonpost.com/blogs/answer-sheet/post/the-technology-mistake-confusing-access-to-information-with-becoming-educated/2012/06/17/gJQAt8PFkV_blog.html?noredirect=on&utm_term=.f4ba5edc0998</p>

Modul ke	Topik Bahasan & Judul Topik	Gambar/ Ilustrasi	Audio	Video *)	<i>In-text Activities</i>	Daftar Pustaka (yang mempunyai tautan)
	Topik Bahasan 2 Inovasi yang berkelanjutan	5			Penugasan mhs untuk mengidentifikasi inovasi yang terhenti ditengah jalan, dan mengulas penyebabnya.	Educating the Net Generation https://www.educause.edu/research-and-publications/books/educating-net-generation

Catatan:

1. Pada bagian ‘video’ cantumkan alamat *url* (identifikasi alamat situs web) video yang diambil dari *Youtube* dan alamat ‘embed’- nya. Bila video dikembangkan sendiri, upload ke cloud (drive) dan cantumkan alamat share-nya.

Lampiran 3

Format Penelaahan Komponen Multimedia BA Interaktif

Penjelasan Umum

1. Format ini digunakan untuk mengecek keberadaan dan kesesuaian komponen multimedia dalam setiap modul BA Interaktif.
2. Cermati modul BA Interaktif ini dengan menggunakan format berikut untuk merekam hasil pengecekan.
 - a Tuliskan tanda check (√) pada kolom yang sesuai
 - b Tuliskan komentar Anda tentang aspek yang dicek
 - c Pada akhir pengecekan tuliskan kesan umum Anda, serta tuliskan saran-saran perbaikan.

Kode / Nama Matakuliah : /

Nomor / Judul Modul : /

Nama Penulis / Instansi : /

Nama Pemeriksa/Instansi : /

No.	Komponen BA Interaktif	Ada	Tidak Ada	Sesuai	Tidak Sesuai	Komentar
A	Tujuan Mata Kuliah					
1	Audio/Video					
	▪ penjelasan tentang kompetensi dan relevansi mata kuliah di awal BA Interaktif					
	▪ penjelasan tentang ruang lingkup materi BA Interaktif					
B	Pendahuluan Modul					
1	Audio/Video					
	▪ penjelasan tentang kompetensi dan relevansi mata kuliah di awal modul					
	▪ penjelasan tentang ruang lingkup setiap modul					
C	Kegiatan Belajar 1					
1	In-text activities:					
	▪ tes pengetahuan awal					
	▪ penerapan konsep					
	▪ refleksi					

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ analisis contoh nyata 					
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Halaman penempatan in-text activity. 					
2	Gambar/ilustrasi					
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ilustrasi (minimal 3 per KB). 					
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ halaman penempatan gambar/ilustrasi 					
3	Audio					
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pengayaan substansi 					
4	Video *)					
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pengayaan substansi 					
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Deskripsi singkat video, 					
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Judul video, 					
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ URL dan alamat embed, 					
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ halaman penempatan 					
5	Latihan					
	Apakah ada fitur untuk latihan?					
	Jika ada, apakah ketika di klik langsung terhubung dengan latihan tsb?					
	<ul style="list-style-type: none"> • Apakah tersedia halaman untuk mengerjakan latihan? • Apakah ketika diklik halaman tsb terbuka dan dapat digunakan? 					
6	Tes Formatif					
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Apakah fitur pilihan (option) jawaban tersedia? ▪ Apakah fitur pilihan (option) jawaban ketika diklik muncul <i>feedback</i> ? 					
D	Kegiatan Belajar 2					
1	In-text activities:					
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ tes pengetahuan awal 					
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ penerapan konsep 					
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ refleksi 					
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ analisis contoh nyata 					
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Halaman penempatan in-text activity. 					
2	Gambar/ilustrasi					
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ilustrasi (minimal 3 per KB). 					
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ halaman penempatan gambar/ilustrasi 					
3	Audio					
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pengayaan substansi 					
4	Video *)					
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pengayaan substansi 					

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Deskripsi singkat video, 					
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Judul video, 					
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ URL dan alamat embed, 					
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ halaman penempatan 					
5	Latihan					
	Apakah ada fitur untuk latihan?					
	Jika ada, apakah ketika di klik langsung terhubung dengan latihan tsb?					
	<ul style="list-style-type: none"> • Apakah tersedia halaman untuk mengerjakan latihan? • Apakah ketika diklik halaman tsb terbuka dan dapat digunakan? 					
6	Tes Formatif					
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Apakah fitur pilihan (option) jawaban tersedia? ▪ Apakah fitur pilihan (option) jawaban ketika diklik muncul <i>feedback</i> ? 					
E	Kegiatan Belajar 3					
1	In-text activities:					
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ tes pengetahuan awal 					
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ penerapan konsep 					
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ refleksi 					
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ analisis contoh nyata 					
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Halaman penempatan in-text activity. 					
2	Gambar/ilustrasi					
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ilustrasi (minimal 3 per KB). 					
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ halaman penempatan gambar/ilustrasi 					
3	Audio					
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pengayaan substansi 					
4	Video *)					
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pengayaan substansi 					
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Deskripsi singkat video, 					
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Judul video, 					
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ URL dan alamat embed, 					
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ halaman penempatan 					
5	Latihan					
	Apakah ada fitur untuk latihan?					
	Jika ada, apakah ketika di klik langsung terhubung dengan latihan tsb?					
	<ul style="list-style-type: none"> • Apakah tersedia halaman untuk mengerjakan latihan? 					

	<ul style="list-style-type: none"> • Apakah ketika diklik halaman tsb terbuka dan dapat digunakan? 					
6	Tes Formatif					
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Apakah fitur pilihan (option) jawaban tersedia? ▪ Apakah fitur pilihan (option) jawaban ketika diklik muncul <i>feedback</i> ? 					
F	Rangkuman Modul					
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Video/audio Rangkuman pada akhir modul 					
E	Link Daftar Pustaka					
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Beberapa Judul artikel pada Daftar Pustaka yang dilengkapi link url. 					

* Format ini digunakan sebelum master

Lampiran 4

Format Penelaahan Substansi dan atau Kesesuaian Komponen Multimedia dan Interaksi Modul Bahan Ajar Utama

Penjelasan Umum

1. Format ini digunakan untuk menelaah kualitas dan penyajian Substansi dan atau kesesuaian komponen multimedia dan interaksi dalam Modul oleh penelaah.
2. Baca dengan cermat modul yang akan ditelaah, lalu gunakan format ini untuk merekam hasil penelaahan, dengan cara berikut.
 - a. Tuliskan komentar Anda tentang aspek yang ditelaah
 - b. Pada akhir penelaahan tuliskan kesan umum Anda terhadap modul yang ditelaah serta tuliskan saran-saran perbaikan pada tempat yang disediakan. Bila memungkinkan Anda melakukan perbaikan langsung, tuliskan perbaikan pada modul tersebut.

Kode / Nama Matakuliah : /

Nomor / Judul Modul : /

Jenis Modul : () BA Cetak* / () BA Interaktif (Pilih yang sesuai)

Nama Penulis / Instansi : /

Nama Penelaah/ Instansi : /

*) BA yang dikembangkan tanpa komponen multimedia

No.	Aspek	Ya	Tidak	Komentar
1.	Apakah substansi Modul sesuai dengan RMK?			
2.	Apakah konsep-konsep yang disajikan valid dan tidak ada yang keliru?			
3.	Apakah keluasan dan kedalaman substansi telah sesuai dengan kompetensi yang akan dicapai?			
4.	Apakah substansi yang disajikan mutakhir?			
5.	Apakah substansi dalam Modul sesuai dengan konsep dan teori yang standar untuk mata kuliah tersebut?			
6.	Apakah pemaparan substansi dalam Modul selaras dengan nilai-nilai yang berlaku di masyarakat?			

Lampiran 5

Lembar Penelaahan Desain Instruksional dan Bahasa

Penjelasan Umum

1. Lembar ini digunakan untuk menelaah desain instruksional dan bahasa oleh penelaah desain instruksional dan bahasa modul.
2. Baca dengan cermat modul yang akan ditelaah, lalu gunakan format ini untuk merekam hasil penelaahan, dengan cara berikut.
 - a. Bubuhkan tanda \surd dan tuliskan komentar Anda tentang aspek yang ditelaah serta tulis komentar Anda terhadap setiap pertanyaan atau pernyataan yang terdapat dalam tabel berikut.
 - b. Pada akhir penelaahan tuliskan kesan umum Anda terhadap modul yang ditelaah serta tuliskan saran-saran perbaikan pada tempat yang disediakan. Bila memungkinkan Anda melakukan perbaikan langsung, tuliskan perbaikan pada modul tersebut.

Kode / Nama Matakuliah : /

Nomor / Judul Modul : /

Nama Penulis / Instansi : /

Nama Penelaah/ Instansi : /

No.	Komponen	Ya	Tidak	Komentar & Saran
Penelaahan Desain Instruksional				
	Apakah dalam BMP ditemukan:			
1.	Informasi tentang pemanfaatan jenis media lain? (khusus untuk bagian tinjauan mata kuliah)			
2.	Rumusan kompetensi umum (KU) dan kompetensi khusus (KK) yang operasional?			
3.	KK mengacu pada KU?			
4.	Susunan dan keterkaitan antar modul?			
5.	Cakupan materi modul?			
6.	Petunjuk belajar bagi mahasiswa?			
7.	Pemilahan materi pembelajaran menjadi bagian-bagian kecil?			
8.	Contoh yang relevan dan memadai?			
9.	Ilustrasi relevan dan memadai dalam bentuk gambar atau multimedia?			
10.	Latihan yang relevan, memadai mengacu pada KK mencakup <i>in text activities</i> dan latihan pada akhir modul?			

No.	Komponen	Ya	Tidak	Komentar & Saran
11.	Bimbingan atau rambu-rambu bagi mahasiswa untuk mengerjakan latihan?			
12.	Rangkuman memadai berupa teks dan/atau multimedia?			
13.	Tes formatif memadai sesuai KK?			
14.	Panduan bagi mahasiswa untuk menilai tingkat keberhasilan belajarnya?			
15.	<i>Lay-out</i> dan <i>setting</i> yang menarik dan navigasi yang memberikan fleksibilitas akses bagi pengguna?			
Penelaahan Bahasa				
1.	Apakah bahasa yang digunakan komunikatif, dialogis, informal tanpa mengabaikan kaidah-kaidah bahasa tulis?			
2.	Apakah dalam BMP ditemukan paragraf yang bervariasi?			
3.	Apakah penyusunan paragraf runtut?			
4.	Apakah ragam bahasa yang digunakan bervariasi?			
5.	Apakah digunakan kalimat efektif dalam pemaparan materi?			
6.	Apakah pilihan kata yang digunakan efektif dan mengacu pada ejaan bahasa Indonesia yang benar?			
7.	Apakah penulisan istilah-istilah disertai makna dan penjelasan?			
8.	Apakah singkatan yang digunakan diberikan jelas dan mudah dipahami?			
9.	Apakah akronim yang digunakan disertai kepanjangannya?			
10.	Apakah simbol dan lambang yang digunakan disertai cara membacanya?			
11.	Apakah daftar istilah penting dilampirkan dalam BMP?			
12.	Apakah tabel dilampirkan dalam BMP?			
13.	Apakah rumus dilampirkan dalam BMP?			

Kesan Umum

Saran Perbaikan

(Gunakan kertas lain bila perlu)

Mengetahui

Ketua Program Studi

Penelaah

NIP.....

NIP.....

Lampiran 6

Format Previu BA Interaktif Sebelum Master

Penjelasan Umum

1. Format ini digunakan untuk mengecek keberadaan dan kesesuaian komponen multimedia dalam setiap modul BA Interaktif.
2. Cermati modul BA Interaktif ini dengan menggunakan format berikut untuk merekam hasil pengecekan.
 - a. Tuliskan tanda check (✓) pada kolom yang sesuai
 - b. Tuliskan komentar Anda tentang aspek yang dicek
 - c. Pada akhir pengecekan tuliskan kesan umum Anda, serta tuliskan saran-saran perbaikan.

Kode / Nama Matakuliah : /

Nomor / Judul Modul : /

Nama Penulis / Instansi : /

Nama Pemeriksa/Instansi : /

No.	Komponen BA Interaktif	Ya	Tidak	Komentar
A	Akses			
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ BA Interaktif mudah di-download pada: <ul style="list-style-type: none"> ✓ laptop ✓ smartphone ✓ ipad ▪ Dapat diunduh dalam sekali download 			
B	Kover			
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tampilan kover depan: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Substansi relevan ✓ Menarik 			
A	Tunjauan Mata Kuliah			
1	Audio/Video			
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Penjelasan tentang kompetensi memadai dan relevan 			
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Penjelasan tentang ruang lingkup materi BA Interaktif memadai 			
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kualitas rekaman: <ul style="list-style-type: none"> ✓ jelas dan jernih ✓ terlalu panjang ✓ terlalu cepat 			
B	Pendahuluan Modul			
1	Audio/Video			

No.	Komponen BA Interaktif	Ya	Tidak	Komentar
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Penjelasan tentang kompetensi memadai dan relevan 			
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ penjelasan tentang ruang lingkup setiap modul memadai 			
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kualitas rekaman: <ul style="list-style-type: none"> ✓ jelas dan jernih ✓ terlalu panjang ✓ terlalu cepat 			
C	Kegiatan Belajar 1			
1	Pilihan <i>in-text activities</i> berupa:			
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ tes pengetahuan awal 			
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ penerapan konsep 			
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ refleksi 			
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ analisis contoh nyata 			
2	Gambar/ilustrasi			
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ minimal 3 per Kegiatan Belajar 			
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ menarik 			
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ proporsional 			
3	Audio			
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ suara jelas 			
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ menarik 			
4	Video			
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ link video berfungsi 			
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ kualitas video: <ul style="list-style-type: none"> ✓ penempatan sesuai bahasan ✓ menarik ✓ gambar jelas dan bersih ✓ suara jelas dan bersih ✓ terlalu panjang 			
5	Latihan pada akhir KB			
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ latihan berbentuk uraian 			
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ fitur halaman jawaban berfungsi 			
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ fitur rambu-rambu jawaban berfungsi 			
D	Kegiatan Belajar 2			
1	Pilihan <i>in-text activities</i> berupa:			
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ tes pengetahuan awal 			
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ penerapan konsep 			
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ refleksi 			
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ analisis contoh nyata 			
2	Gambar/ilustrasi			
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ minimal 3 per Kegiatan Belajar 			
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ menarik 			
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ proporsional 			
3	Audio			
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ suara jelas 			
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ menarik 			
4	Video			

No.	Komponen BA Interaktif	Ya	Tidak	Komentar
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ link video berfungsi 			
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ kualitas video: <ul style="list-style-type: none"> ✓ penempatan sesuai bahasan ✓ menarik ✓ gambar jelas dan bersih ✓ suara jelas dan bersih ✓ terlalu panjang 			
5	Latihan pada akhir KB			
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ latihan berbentuk uraian 			
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ fitur halaman jawaban berfungsi 			
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ fitur rambu-rambu jawaban berfungsi 			
E	Kegiatan Belajar 3			
1	Pilihan <i>in-text activities</i> berupa:			
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ tes pengetahuan awal 			
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ penerapan konsep 			
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ refleksi 			
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ analisis contoh nyata 			
2	Gambar/ilustrasi			
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ minimal 3 per Kegiatan Belajar 			
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ menarik 			
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ proporsional 			
3	Audio			
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ suara jelas 			
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ menarik 			
4	Video			
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ link video berfungsi 			
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ kualitas video: <ul style="list-style-type: none"> ✓ penempatan sesuai bahasan ✓ menarik ✓ gambar jelas dan bersih ✓ suara jelas dan bersih ✓ terlalu panjang 			
5	Latihan pada akhir KB			
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ latihan berbentuk uraian 			
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ fitur halaman jawaban berfungsi 			
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ fitur rambu-rambu jawaban berfungsi 			
F	Rangkuman Modul			
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Video/audio Rangkuman pada akhir modul 			
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kualitas video: <ul style="list-style-type: none"> ✓ penempatan sesuai bahasan ✓ menarik ✓ gambar jelas dan bersih ✓ suara jelas dan bersih ✓ terlalu panjang 			
G	Tes Formatif pada Akhir Modul (Pilihan Ganda)			
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ fitur pilihan (<i>option</i>) jawaban berfungsi 			

No.	Komponen BA Interaktif	Ya	Tidak	Komentar
	▪ fitur <i>feedback</i> berfungsi			
H	Link Daftar Pustaka			
	▪ link sumber pustaka berfungsi			
I	Navigasi			
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ fitur navigasi berfungsi? <ul style="list-style-type: none"> ✓ Pindah halaman ✓ Pindah Modul 			

Kesan Umum

Saran Perbaikan

* Format ini digunakan sebelum master



Lampiran 7

PEDOMAN PENGGUNAAN VIDEO SEBAGAI BAHAN PENDUKUNG PADA MEDIA BAHAN AJAR INTERAKTIF (B.A.I)

VIDEO SEBAGAI BAHAN PENDUKUNG PEMBELAJARAN PADA B.A.I

Selain gambar, foto, dan audio, salah satu “aset” yang dapat digunakan sebagai media penyajian materi pada bahan ajar interaktif adalah video. Video merupakan sebuah bentuk tayangan animasi gambar (video grafis) atau tayangan adegan *live shoot/ real shoot* dengan durasi tertentu.

Untuk meningkatkan kualitas bahan ajar khususnya B.A.I, video yang akan digunakan diharapkan memiliki kriteria sesuai standart yang akan diuraikan pada penjelasan dibawah ini.

1. STANDARISASI VIDEO

A. KONTEN VIDEO

Konten atau isi video merupakan materi yang disampaikan didalam video. Untuk mencapai efektifitas pesan dan memberikan kemudahan pengguna dalam mengakses video, isi materi video diharapkan “langsung ke pokok permasalahan”. Apabila didalam video terdapat konten yang bersifat sapaan atau pembuka, sangat disarankan kalimat sapaan atau pembuka hanya berdurasi sekitar 5 detik.

1) Materi

- Materi yang dipilih sebagai bahan penyajian B.A.I dapat berupa salah satu bagian dari video BMP atau Video lain produksi P2M2 LPPMP Universitas Terbuka.
- Materi yang diambil dari referensi selain produksi P2M2 Universitas Terbuka harus mempertimbangkan aspek HAKI. Video yang akan digunakan harus memiliki lisensi dengan jenis “*Creative Commons BY (CC BY)*”. Video dengan lisensi *Creative Common BY* memiliki arti bahwa video yang diambil atau di download dari sebuah situs atau sumber media dapat digunakan, diedit, dan dikomersialkan oleh siapapun dan untuk kepentingan apapun.

2) **Kuantitas video**

- Batasan jumlah penggunaan video pada B.A.I adalah 1 modul memiliki maksimal 1 aset video.
- 1 Aset video memiliki durasi minimal 3 menit dan maksimal 5 menit.

3) **Saran tentang katagori materi yang dapat divideokan**

Materi modul memiliki perbedaan tingkat kesulitan untuk dipahami oleh pengguna /mahasiswa. Aset video sebagai bahan pengayaan materi diharapkan dapat membantu menjawab permasalahan pengguna / mahasiswa. Video disarankan tidak hanya sebagai pelengkap atau ilustrasi pada sebuah modul, namun mampu memberikan pemahaman baru

B. FORMAT VIDEO

Untuk memudahkan pengguna dalam mengakses video, memudahkan teknis pengeditan, dan menjaga kualitas visual terdapat beberapa kriteria format video yang harus terpenuhi.

1) **Tanpa editing**

Video yang dipilih dan akan digunakan tanpa melalui proses editing (penambahan *title* dan grafis) disarankan memiliki resolusi minimal 720p.

2) **Melalui proses editing**

Video yang dipilih dan akan digunakan namun harus dilakukan proses editing (penambahan *title* dan grafis) disarankan memiliki resolusi minimal 1080p

3) **Video yang memiliki konten dengan karakter visual tertentu (*grafik, garis, rumus symbol*)**

Untuk menampilkan bentuk visual dengan tingkat *legibility* (kejelasan/keterbacaan) yang tinggi, video yang menampilkan unsur grafik, garis, rumus, dan symbol disarankan memiliki resolusi minimal 1080p.

4) **Tipe file**

Tipe file yang dikehendaki untuk Video pada B.A.I adalah Mp4.

C. FINALISASI

1) **VIDEO DENGAN KONTEN BAHASA ASING**

Video yang menyajikan materi dalam bahasa asing harus disertai dengan *subtitle* bahasa Indonesia. Penerjemahan materi dari bahasa asing menjadi bahasa Indonesia dilakukan oleh penanggung jawab materi video. Penulisan konten

subtitle dilakukan dengan mengisi form pengajuan aset video penyerta bahan ajar interaktif.

2) PENGIRIMAN VIDEO KE P2M2 LPPMP UT

Penanggung jawab materi video yang telah mendapatkan berbagai referensi video sebagai materi pada B.A.I dan telah sesuai dengan ketentuan yang berlaku dapat segera mengirimkan aset video tersebut ke P2M2 LPPMP UT.

- Penamaan file video : “ Judul video_Video 1. Mp4
- Pengiriman file video : File Video dikirimkan ke P2M2 dengan menyertakan form pengajuan aset video penyerta bahan ajar interaktif melalui *Link googledrive* yang akan ditentukan oleh P2M2.
- Catatan : Jumlah file video yang dikirimkan ke P2M2 harus sesuai dengan jumlah kebutuhan video pada B.A.I dan dikirimkan secara bersamaan tidak secara bertahap.

2. BIDANG PRODUKSI BANC P2M2 LPPMP UT

Proses produksi video sebagai bahan pendukung BAI pada P2M2. Video yang telah dikirim ke P2M2 akan melewati proses editing sebelum menjadi master siap upload. Proses kreatif dan editing video dibedakan menjadi dua kategori berdasarkan sumber video.

A. SUMBER VIDEO BERASAL DARI LUAR UNIVERSITAS TERBUKA (Bukan produksi P2M2 LPPMP UT)

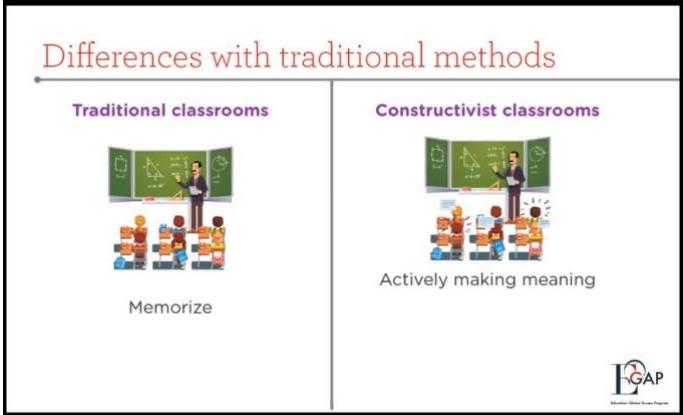
Video yang berasal dari sumber lain selain produksi P2M2 UT akan melalui proses pemotongan sesuai dengan kebutuhan dan durasi yang telah ditentukan oleh penanggung jawab materi video. Apabila video tersebut merupakan video dengan konten yang menggunakan bahasa asing, pada konten video akan ditambahkan *subtitle* sesuai dengan permintaan penanggung jawab materi video yang telah tertulis pada form pengajuan aset video penyerta bahan ajar interaktif.

B. SUMBER VIDEO BERASAL DARI P2M2 LPPMP UT

Selain melalui proses atau tahapan (A) yang telah diuraikan diatas. Proses editing video penyerta bahan ajar interaktif produksi P2M2 akan dilakukan penambahan “*cover* tampilan depan” yang berisi judul program dan *image* gambar program. Contoh *draft* cover program video produksi P2M2 sebagai tampilan pembuka:



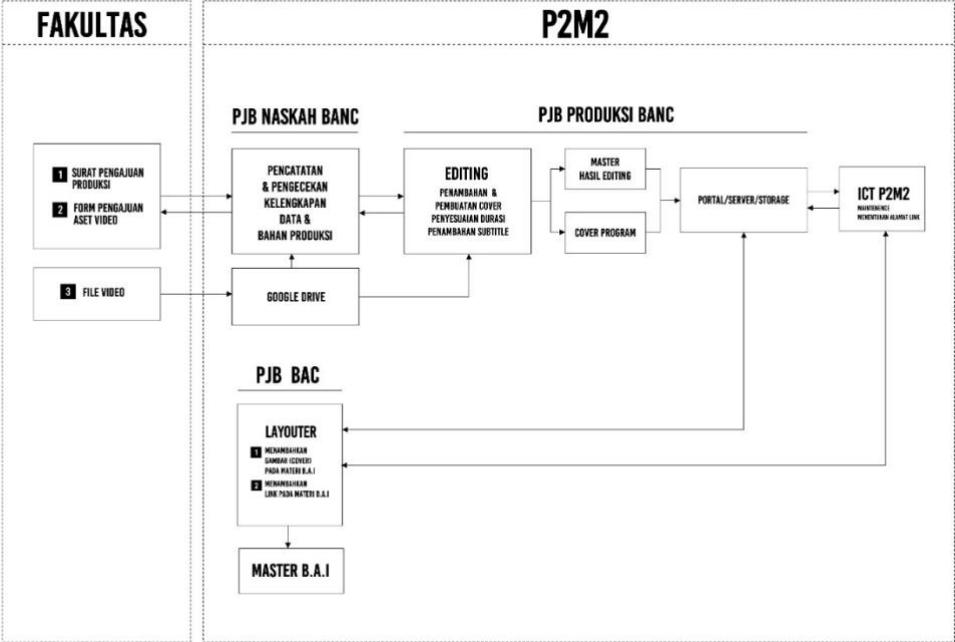
Contoh *draft* cover program video yang bersumber dari luar P2M2 UT sebagai tampilan pembuka :



C. FINALISASI

Hasil editing video yang telah menjadi master video akan disimpan melalui server atau portal penyimpanan oleh P2M2. Setiap master video akan memiliki alamat link yang ditentukan oleh petugas ICT pada P2M2. Alamat *link* video dan file tampilan cover program atau *capture* konten video akan digunakan sebagai bahan materi layout BAI.

D. ALUR PROSES PRODUKSI



FORM PENGAJUAN ASET VIDEO PENYERTA BAHAN AJAR INTERAKTIF (B.A.I)

JUDUL MODUL B.A.I											
KODE MK											
FAKULTAS											
NAMA PENANGGUNG JAWAB MATERI VIDEO											
KONTEN VIDEO											
No	Modul	KB	No Hal	Judul Video	Nama file	Editing		Bagian video yang digunakan (menit', detik ")	Penambahan Subtitel		
						Ya	Tdk		Subtitle/ Text	Ditambahkan pada (menit'. detik")	
1	1	1	10	Pencemaran Lingkungan	Pencemaran Lingkungan_Video_1. Mp4	v		2'.20 "- 3'.18"	1. Penanggulangan limbah industri saat ini.....bla...bla....	2'.25"- 2.35"	
									2. Hasil pembuangan gas Co2 dari proses.....bla...bla... ..	2'.36"- 2.43"	
									3.	

									4.
2	2	3	3	Pengolahan Limbah	Pengolahan Limbah_Video_2.Mp4		v	-		
3	3	1	5	Faktor AMDAL	Faktor AMDAL_Video_3.Mp4		v	1'.10 "- 3'.5"		

Diserahkan tgl.....

Yang menyerahkan

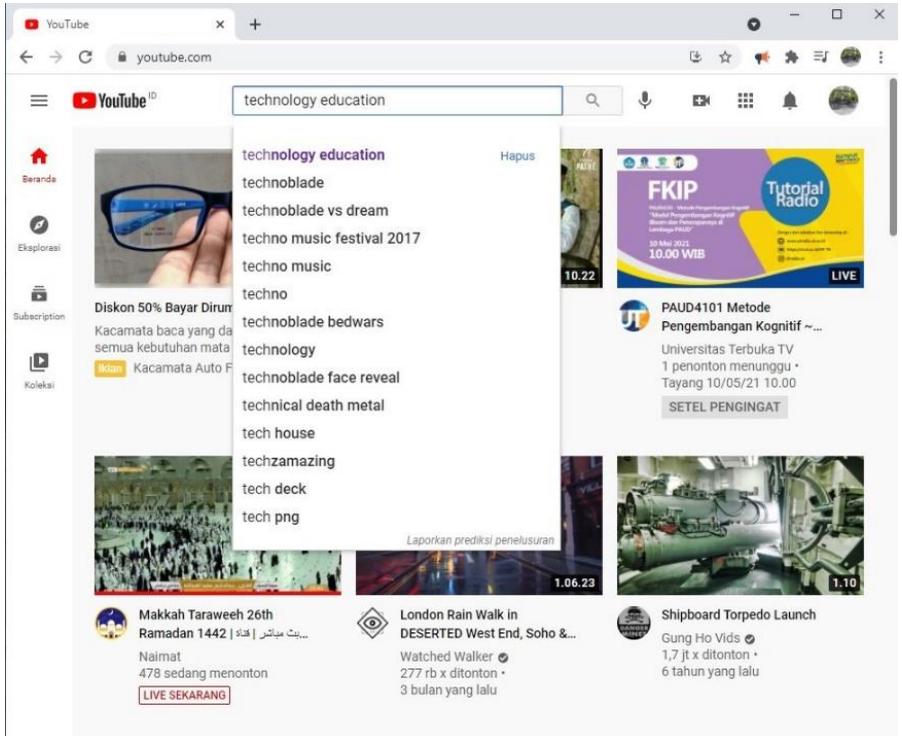
Nama.....

Penanggung jawab materi video

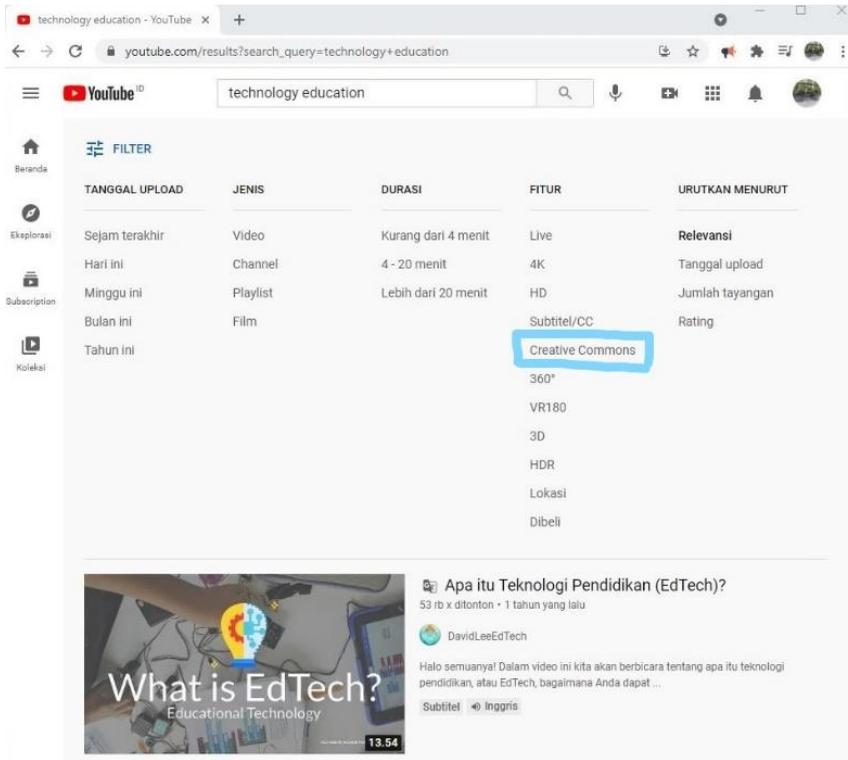
3. CONTOH PENGAMBILAN VIDEO DI YOUTUBE DENGAN LISENSI CREATIVE COMMONS (CC BY)

Langkah:

1. Buka laman www.youtube.com
2. Telusuri video yang akan di ambil contoh “technology education”



3. Pilih “Filter” dan pilih “Creative Commons”



The screenshot shows a YouTube search results page for the query "technology education". The "FILTER" menu is open, and the "Creative Commons" option is highlighted with a blue box. Below the filter menu, a video titled "Apa itu Teknologi Pendidikan (EdTech)?" is visible. The video thumbnail features a lightbulb and the text "What is EdTech? Educational Technology". The video description includes the text "Halo semuanya! Dalam video ini kita akan berbicara tentang apa itu teknologi pendidikan, atau EdTech, bagaimana Anda dapat ...".

TANGGAL UPLOAD	JENIS	DURASI	FITUR	URUTKAN MENURUT
Sejam terakhir	Video	Kurang dari 4 menit	Live	Relevansi
Hari ini	Channel	4 - 20 menit	4K	Tanggal upload
Minggu ini	Playlist	Lebih dari 20 menit	HD	Jumlah tayangan
Bulan ini	Film		Subtitel/CC	Rating
Tahun ini			Creative Commons	
			360°	
			VR180	
			3D	
			HDR	
			Lokasi	
			Dibeli	

4. Selesai

PEDOMAN PENGEMBANGAN BAHAN AJAR INTERAKTIF



UNIVERSITAS TERBUKA

KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI

Penerbit Universitas Terbuka
Jalan Cabe Raya, Pondok Cabe, Pamulang,
Tangerang Selatan - 15437, Banten - Indonesia
Telp. 021-7490941, Faks. 021-7490147
Website. www.ut.ac.id