REPUBLIK INDONESIA
KEMENTERIAN HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA

SURAT PENCATATAN

CIPTAAN

Dalam rangka pelindungan ciptaan di bidang ilmu pengetahuan, seni dan sastra berdasarkan Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta, dengan ini menerangkan:

Nomor dan tanggal permohonan	:	EC00202000126, 3 Januari 2020
Pencipta		
Nama	:	**Ahmad Nurabadi, S.Pd., M.Pd, Wildan Zulkarnain, S.Pd., M.Pd, , dkk**
Alamat	:	Perumahan Villa Gunung Buring, Jalan Palmera XVIII Nomor R-11, Malang , Jawa Timur, 65138
Kewarganegaraan	:	Indonesia
Pemegang Hak Cipta		
Nama	:	**Universitas Negeri Malang**
Alamat	:	Jl. Semarang 5, Malang, Jawa Timur, 65145
Kewarganegaraan	:	Indonesia
Jenis Ciptaan	:	**Modul**
Judul Ciptaan	:	**Model Perkuliahan Berbasis Kehidupan Melalui Penerapan Prob-Ject Based Learning Pada Matakuliah Komputer Aplikasi Manajemen Pendidikan**
Tanggal dan tempat diumumkan untuk pertama kali di wilayah Indonesia atau di luar wilayah Indonesia	:	19 Desember 2019, di Malang
Jangka waktu pelindungan	:	Berlaku selama 50 (lima puluh) tahun sejak Ciptaan tersebut pertama kali dilakukan Pengumuman.
Nomor pencatatan	:	000173614

adalah benar berdasarkan keterangan yang diberikan oleh Pemohon.
Surat Pencatatan Hak Cipta atau produk Hak terkait ini sesuai dengan Pasal 72 Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta.

a.n. MENTERI HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA
DIREKTUR JENDERAL KEKAYAAN INTELEKTUAL

Dr. Freddy Harris, S.H., LL.M., ACCS.
NIP. 196611181994031001

LAMPIRAN PENCIPTA

No	Nama	Alamat
1	Ahmad Nurabadi, S.Pd., M.Pd	Perumahan Villa Gunung Buring, Jalan Palmera XVIII Nomor R-11
2	Wildan Zulkarnain, S.Pd., M.Pd	Jl. Raya Kendalpayak 37 RT6-RW4 Kec. Pakisaji
3	Imam Gunawan, S.Pd., M.Pd	Jalan Candi Telaga Wangi 68-B Mojolangu Lowokwaru

MODUL

INOVASI PEMBELAJARAN BERBASIS KEHIDUPAN

MODEL PERKULIAHAN BERBASIS KEHIDUPAN MELALUI PENERAPAN *PROB-JECT BASED LEARNING* PADA MATAKULIAH KOMPUTER APLIKASI MANAJEMEN PENDIDIKAN

TIM PENGEMBANG

Ketua	: AHMAD NURABADI, S.Pd, M.Pd	NIDN 0003018203
Anggota 1	: WILDAN ZULKARNAIN, S.Pd, M.Pd	NIDN 0009098108
Anggota 2	: IMAM GUNAWAN, S.Pd, M.Pd	NIDN 0026048502

UNIVERSITAS NEGERI MALANG

2019

BAB I
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Berdasarkan penelitian Indonesia Career Center Network (ICCN) tahun 2017, diketahui bahwa sebanyak 87% mahasiswa Indonesia mengaku jurusan yang ditekuni dalam perkuliahan selama ini tidak sesuai dengan jurusan yang paling dikehendaki. Persentase tingkat kesalahan pilihan mahasiswa terhadap jurusan di perguruan tinggi mereka tergolong sangat besar. Beberapa faktor yang penyebabnya antara lain: 1) kurangnya informasi tentang jurusan yang akan dipilih; 2) kebanyakan mereka memilihnya karena pengaruh kedekatan pertemanan; 3) desakan orang tua; 4) tingginya grade untuk jurusan pilihan utamanya tanpa menyesuaikan dengan kualitas prestasi dan kemampuan riilnya; 5) rendahnya pemahaman mereka tentang karakteristik jurusan pilihannya, terutama terkait dengan kebutuhan kerja; 6) pandangan bahwa jurusan tidak terlalu penting, yang penting bisa kuliah; dan lain-lain (Bambang Riadi, 2016; Nalim, 2012).

Hasil penelusuran sementara terhadap mahasiswa jurusan Administrasi Pendidikan dalam beberapa tahun terakhir ditemukan bahwa kondisi demikian berdampak pada beberapa hal, antara lain: rendahnya semangat belajar, lemahnya motivasi berprestasi, efektivitas belajar tidak sesuai dengan harapan, dan belajar dianggap sebagai aktivitas yang tidak menyenangkan, lebih dari itu bahwa kuliah dianggap sebagai aktivitas yang tidak mampu memberikan garansi terhadap dunia kerja. Keadaan demikian, tidak saja mengganggu aktivitas belajar mahasiswa, tetapi juga berdampak pada timbulnya permasalahan pada pembelajaran di kelas-kelas perkuliahan. Tentu, dampak selanjutnya adalah, kampus hanya akan melahirkan lulusan tidak bermutu, serba tanggung, dan akan berkontribusi pada penciptaan pengangguran-pengangguran baru. Data tahun 2018 yang disodorkan Kemenristekdikti menunjukkan bahwa dari sekitar 7 juta pengangguran di Indonesia, 8,8 % (607 ribu) diantaranya adalah pengangguran sarjana (Pimando, 2018). Dua faktor penyebab utamanya adalah ketidaksesuaian pilihan jurusan dan rendahnya skill daya saing berbasis tren perkembangan dunia yang tidak menentu atau meminjam istilah Andreas Engelmann dan Gerard Schawbee disebut dengan un (non) predicted era (Engelmann & Schwabe, 2018).

Kesesuaian pilihan jurusan bagi mahasiswa merupakan hal yang sangat penting, karena pilihan tersebut pada dasarnya sangat terkait erat dengan kemampuan dan bakatnya. Pilihan yang tepat menjadi penguat mahasiswa untuk mewujudkan atau mengalirkan passion mereka dalam belajar dan secara signifikan berdampak pada kualitas capaian prestasi mahasiswa secara maksimal (Oliver & Reschly, 2007; Serin, 2017). Passion yang berlandaskan minat, bakat, dan kemampuan mahasiswa dan didekati dengan fasilitasi belajar yang memungkinkan mahasiswa melakukan rekonstruksi belajar, akan mampu melahirkan lulusan yang berkemampuan beradaptasi bahkan berinovasi dalam kehidupan belajar dan kehidupan kesehariannya, sehingga mereka sanggup untuk hidup dalam dunianya secara maksimal (Bean, 2011; Engelmann & Schwabe, 2018; Marzano, Pickering, & Marzano, 2003).

Secara spesifik, gambaran tentang keberadaan mahasiswa Administrasi Pendidikan (AP) Fakultas Ilmu Pendidikan UM memiliki relevansi yang tinggi dengan temuan, pernyataan, dan bahasan akademis di atas. Penelusuran sementara terhadap mahasiswa AP, baik secara langsung di sela-sela perkuliahan maupun melalui wawancara informal dengan ketua jurusan, diperoleh informasi bahwa persentase ketidaksesuaian antara jurusan yang diikuti dengan latar *passion* mahasiswa cukup tinggi, berada pada kisaran 65%.

Sejak awal mahasiswa tidak memiliki gambaran utuh tentang jurusan yang akan dipilih di Perguruan Tinggi, khususnya jurusan AP. Diantara mereka terdapat mahasiswa yang mengasumsikan bahwa AP identik dengan Administrasi Perkantoran, khususnya mereka yang berasal dari lulusan Sekolah Menengah Kejuruan. Disamping itu, mahasiswa AP juga merupakan kumpulan mahasiswa yang lulus pada pilihan kedua dan ketiga, yaitu pada jurusan AP.

Keadaan demikian, berdampak pada banyak hal, sebagaimana dijelaskan di atas. Karena itu, inovasi pembelajaran yang relevan dengan upaya menggairahkan mahasiswa agar terlibat secara intensif ke dalam perkuliahan di jurusan AP perlu terus dilakukan. Inovasi tersebut diarahkan kepada terciptanya suatu iklim perkuliahan yang dapat memfasilitasi passion mahasiswa untuk belajar serius dengan rasa senang, sehingga potensi mereka dapat berkembang secara optimal. Optimalisasi potensi tersebut, akan melahirkan fasilitasi terbukanya kembali kapabilitas mereka dalam memaknai belajar sebagai bagian dari kehidupan guna menyongsong kehidupan yang sesungguhnya kelak, yakni suatu kehidupan di era industry 4.0.

B. Target Capaian

Produk pengembangan pembelajaran inovatif untuk matakuliah Komputer Aplikasi Manajemen Pendidikan ini diwujudkan dalam bentuk pembelajaran baik di kelas atau di luar kelas, baik dalam bentuk on-line dan off-line sesuai dengan ketentuan perkuliahan di UM. Keluaran inovasi tersebut dalam bentuk video bahan ajar untuk materi matakuliah komputer aplikasi manajemen pendidikan, siktak model perkuliahan berbasis kehidupan melalui *prob-ject based learning*, serta video implementasi model perkuliahan berbasis kehidupan melalui *prob-ject based learning* pada matakuliah komputer aplikasi manajemen pendidikan.

Sehingga produk inovasi terdiri atas: Rencana Pembelajaran Semester (RPS), Satuan Acara Pembelajaran (SAP) atau skenario pembelajaran, media sumber belajar, perangkat penilaian, lembar kegiatan mahasiswa, dan pelaksanaan pembelajaran sebagai aplikasi dari inovasi yang telah dikembangkan

Nilai inovasi dari model perkuliahan berbasis kehidupan melalui *prob-ject based learning* pada matakuliah komputer aplikasi manajemen pendidikan adalah model yang secara komprehensif mengadaptasi dan mengintegrasikan strategi terbaik dari dua model pendekatan, yaitu pendekatan *problem based learning* dan pendekatan *project based learning* agar peserta matakuliah komputer aplikasi manajemen pendidikan mampu mengembangkan aplikasi komputer untuk memecahkan masalah aktual berbasis kehidupan.

BAB II
SPESIFIKASI PRODUK INOVASI

1. Bahan ajar digital berupa 18 (delapan belas) video bahan ajar matakuliah Komputer Aplikasi Manajemen Pendidikan.

   Setiap video berisi tutorial aplikasi komputer yang dapat menunjang administrasi/manajemen di sekolah. Adapun tema video secara rinci adalah sebagai berikut:

   1. Tiga video tutorial aplikasi komputer yang dapat menunjang administrasi/ manajemen kurikulum di sekolah.
   2. Tiga video tutorial aplikasi komputer yang dapat menunjang administrasi/ manajemen kesiswaan di sekolah.
   3. Tiga video tutorial aplikasi komputer yang dapat menunjang administrasi/ manajemen personalia di sekolah.
   4. Tiga video tutorial aplikasi komputer yang dapat menunjang administrasi/ manajemen sarana-prasarana di sekolah.
   5. Tiga video tutorial aplikasi komputer yang dapat menunjang administrasi/ manajemen keuangan di sekolah.
   6. Tiga video tutorial aplikasi komputer yang dapat menunjang administrasi/ manajemen humas di sekolah.

2. Siktak Model Perkuliahan Berbasis Kehidupan melalui Penerapan *Prob-Ject Based Learning* pada matakuliah Komputer Aplikasi Manajemen Pendidikan yang memuat Rencana Pembelajaran Semester (RPS), Satuan Acara Pembelajaran (SAP) atau skenario pembelajaran, media sumber belajar, perangkat penilaian, dan lembar kegiatan mahasiswa.

3. Video model pembelajaran inovatif yang berisi implementasi dari sintak Model Perkuliahan Berbasis Kehidupan melalui Penerapan *Prob-Ject Based Learning* pada matakuliah Komputer Aplikasi Manajemen Pendidikan yang disertai narasi dan teks.

BAB III
RANCANGAN PENGEMBANGAN

Langkah pengembangan inovasi mengacu pada formula pengembangan yang dikemukakan Borg & Gall (1989), yang dimodifikasi menjadi: analisis potensi dan masalah; pengembangan produk; uji produk; revisi produk; validasi produk; dan produk akhir.

Obyek penelitian ini adalah mahasiswa Jurusan Administrasi Pendidikan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Malang angkatan 2017. Penelitian diawali dengan analisis potensi dan masalah. Produk yang dikembangkan melalui tahap uji coba dalam formula pengembangan Borg & Gall (1989). Pada tahap ini akan dikembangkan video bahan ajar dan sintak model perkuliahan berbasis kehidupan melalui penerapan *prob-ject based learning* pada matakuliah komputer aplikasi manajemen pendidikan untuk diuji ahli dan uji coba terbatas.

Para ahli (*expert*) yang berperan untuk memvalidasi produk adalah: Bapak Dr. Yerry Soepriyanto, M.Pd dosen jurusan Teknologi Pendidikan FIP UM sebagai ahli media dan pembelajaran (*expert* 1), serta Ibu Dr. Sunarni, M.Pd dosen jurusan Administrasi Pendidikan FIP UM sebagai ahli isi materi (*expert* 2).

Rancangan pengembangan disusun untuk memudahkan peneliti dalam melaksanakan penelitian pengembangan, yakni tahap demi tahap penelitian dapat digambarkan dalam bentuk alur kerja. Tahapan tersebut mulai dari studi pendahuluan sampai dengan tersusunnya produk akhir pengembangan, yakni dalam penelitian ini adalah video bahan ajar dan sintak model perkuliahan berbasis kehidupan melalui *prob-ject based learning*. Proses pengembangan ditampilkan pada Gambar 3.1

Gambar 3.1 Rancangan Pengembangan

Instrumen yang digunakan adalah angket yang berupa angket tertutup dan terbuka. Angket digunakan untuk menilai kelayakan produk video bahan ajar dan siktak RPS. Indikator kelayakan video menyangkut komponen kelayakan isi dan komponen penyajian video. Analisis yang digunakan untuk menentukan apakah produk yang dikembangkan layak digunakan adalah analisis deskriptif dengan formula *stanfive* (Stevens, 1996; Gunawan, 2016; Gunawan, 2013). Rumus *stanfive* untuk menentukan kelayakan produk seperti ditampilkan pada Tabel 3.1

Tabel 3.1 Rumus Stanfive untuk Menentukan Kelayakan Produk

No	Formula Rumus	Kategori
1	($\overline{X}$ + 1,5 DS) < X	Sangat layak
2	($\overline{X}$ + 0,5 DS) < X < ($\overline{X}$ + 1,5 DS)	Layak
3	($\overline{X}$ - 0,5 DS) < X < ($\overline{X}$ + 0,5 DS)	Cukup layak
4	($\overline{X}$ - 1,5 DS) < X < ($\overline{X}$ - 0,5 DS)	Kurang layak
5	X < ($\overline{X}$ - 1,5 DS)	Tidak layak

Sumber: Wiyono & Sunarni (2009)

Menurut pertimbangan dari peneliti, maka dari kriteria jawaban diubah dari stanfive (5) menjadi 4 kategori yaitu: baik/layak/sesuai, cukup, kurang, dan tidak sehingga rumus kriteria menjadi sebagaimana Tabel 3.2.

Tabel 3.2 Modifikasi Rumus Stanfive untuk Menentukan Kelayakan Produk

No	Formula Rumus	Kategori
1	($\overline{X}$ + 1,5 DS) < X	Layak
2	($\overline{X}$ + 0,5 DS) < X < ($\overline{X}$ + 1,5 DS)	Cukup layak
3	($\overline{X}$ - 1,5 DS) < X < ($\overline{X}$ - 0,5 DS)	Kurang layak
4	X < ($\overline{X}$ - 1,5 DS)	Tidak layak

Sedangkan tugas masing-masing anggota peneliti sesuai dengan tahapan pengembangan terdapat dalam Tabel 3.3.

Tabel 3.3 Tugas Peneliti

No	Personalia	Bidang Keahlian	Alokasi waktu (jam/mgg)	Rincian Tugas
1	Ketua Pengembang Ahmad Nurabadi, S.Pd, M.Pd	Manajemen Pendidikan	10	Proposal Pengembangan produk Laporan
2	Anggota Pengembang 1 Imam Gunawan, S.Pd, M.Pd	Manajemen Pendidikan	8	Pengembangan produk Uji ahli Implementasi produk
3	Anggota Pengembang 2 Wildan Zulkarnain, S.Pd, M.Pd	Manajemen Pendidikan	8	Pengembangan produk Uji coba produk Revisi produk

BAB IV
HASIL PENGEMBANGAN

A. Bahan Ajar Digital Berupa 18 (Delapan Belas) Video Bahan Ajar Mata-kuliah Komputer Aplikasi Manajemen Pendidikan.

1. Draf 1 video bahan ajar yang semula dirancang adalah 6 video yang setiap video berisi 3 tutorial aplikasi komputer penunjang administrasi/ manajemen di sekolah dengan tema secara rinci sebagai berikut.

   - 3 video tutorial aplikasi komputer yang dapat menunjang administrasi/ manajemen kurikulum di sekolah.
   - 3 video tutorial aplikasi komputer yang dapat menunjang administrasi/ manajemen kesiswaan di sekolah.
   - 3 video tutorial aplikasi komputer yang dapat menunjang administrasi/ manajemen personalia di sekolah.
   - 3 video tutorial aplikasi komputer yang dapat menunjang administrasi/ manajemen sarana-prasarana di sekolah.
   - 3 video tutorial aplikasi komputer yang dapat menunjang administrasi/ manajemen keuangan di sekolah.
   - 3 video tutorial aplikasi komputer yang dapat menunjang administrasi/ manajemen humas di sekolah.

   Enam video bahan ajar yang berisi total 18 video tutorial pada link http://bit.ly/2YDbf3F tersebut kemudian diuji oleh para ahli (*expert*).

Adapun masukan tertulis dari para ahli (*expert*) untuk draf 1 video bahan ajar matakuliah komputer aplikasi manajemen pendidikan adalah sebagai berikut.

Tabel 4.1 Masukan Ahli untuk Video Bahan Ajar Draf 1

No	Draf 1 Video	Expert 1	Ekspert 2
1	1apk-Kurikulum	▪ Supaya video bahan ajar tersebut dapat menampilkan detail aplikasi secara rinci, maka gunakanlah resolusi minimal 720p. HD ▪ Watermark video dihapus sehingga gunakan editor video yang full version. ▪ Pakailah musik instrumental yang free agar tidak di-banned oleh youtube.	▪ Video bahan ajar sebaiknya dipisah setiap judulnya karena setiap aplikasi yang dijalankan tersebut berbeda walaupun temanya sama. ▪ Setiap video harus diberi judul sesuai dengan isi tutorial aplikasinya. ▪ Volume suara tutorial dan musik harus seimbang.
2	2apk-Kesiswaan		
3	3apk-Personalia		
4	4apk-Sarpras		
5	5apk-Keuangan		
6	6apk-Humas		

2. Draf 2 video bahan ajar komputer aplikasi manajemen pendidikan terdiri atas 18 video pada link http://bit.ly/2YFXMbf yang diedit berdasarkan masukan dari para ahli (*expert*) pada draf 1 dimana 6 video dipecah menjadi 18 video bahan ajar.

Selanjutnya hasil analisis angket validasi instrumen media (lampiran 2) terhadap draf 2 video bahan ajar matakuliah komputer aplikasi manajemen

pendidikan dari para *expert* untuk 18 video masing-masing berjumlah 20 butir pertanyaan berskala 4, menghasilkan nilai minimal 18x20x1 = 360 dan nilai maksimal 18x20x4 = 1440 serta range 270. Tabel 4.2 menunjukkan bahwa semua video dinyatakan BAIK oleh *expert* pertama dan *expert* kedua. Range 1170-1440 dengan frekuensi 2 (100%).

Tabel 4.2 Validasi *Expert* untuk Keseluruhan Video Bahan Ajar Draf 2

No	Arti	Range	Expert	
			Jumlah	%
1	Tidak Baik	360-629	0	0
2	Kurang Baik	630-899	0	0
3	Cukup Baik	900-1169	0	0
4	Baik	1170-1440	2	100
Jumlah			**2**	**100**

Sedangkan masukan tertulis dari para ahli (*expert*) untuk draf 2 video bahan ajar matakuliah komputer aplikasi manajemen pendidikan secara rinci adalah sebagai berikut.

Tabel 4.3 Masukan Ahli untuk Video Bahan Ajar Draf 2

No	Draf 2 Video	Expert 1	Ekspert 2
1	1a-kurikulum	▪ Edit salah ketik caption (contoh di menit 00:32) ▪ Delete logo, grup 1 (sampai menit 00:08)	▪ Edit judul : APLIKASI KURIKULUM SKHUS – Ms.Excel ▪ Delete thanks, nama tim (menit 09:56-selesai)
2	1b-kurikulum	▪ Musik pembukaan terlalu berisik. ▪ Tambah caption rumus excel yang dipakai ! ▪ Musik terlalu keras, seimbangkan dengan suara tutorial ! ▪ Delete tampilan “by kelompok1”	▪ Edit judul : APLIKASI KURIKULUM Jadwal Pelajaran – Ms.Excel ▪ Delete suara “kami tim1” (menit 00:10) ▪ Delete suara “tutorial tim1” (menit 15:54)
3	1c-kurikulum	▪ Delete tampilan “www.bandicam.com” ▪ Tambah caption rumus excel yang dipakai ! ▪ Judul-isi-akhir harus memakai satu jenis musik saja.	▪ Edit judul : APLIKASI KURIKULUM Raport – Ms.Excel ▪ Delete tim, jur, logo (sampai menit 00:13) ▪ Delete tim (menit 17:58-selesai)
4	2a-kesiswaan	▪ Edit volume suara yang terlalu pelan & putus-putus ▪ Edit suara & musik yang berisik ! ▪ Seimbangkan volume musik dengan suara tutorial ! ▪ Edit suara tutorial yg putus-putus (contoh di menit 58)	▪ Edit judul : APLIKASI KESISWAAN Buku Klapper – Ms.Excel ▪ Pakailah musik instrumental-free yg sama dari awal-akhir ▪ Delete “copyright tim2” ▪ Delete thanks, dosen, nama tim.
5	2b-kesiswaan	▪ Tambah caption rumus excel yang dipakai ! ▪ Delete team, logo, jur (sampai menit	▪ Edit judul : APLIKASI KESISWAAN Input Nilai Siswa – Ms.Excel ▪ Delete suara “sekian tutorial tim2”

		00:10) ▪ Delete suara “kami tim2 ap 2016 offb, tugas matkul camp” ▪ Delete tampilan “byteam2”	(menit 21:18) ▪ Delete nama tim (menit 21:20-selesai)
6	2c-kesiswaan	▪ Delete jur, logo um (sampai menit 00:35)	▪ Edit judul : APLIKASI KESISWAAN Layanan BK – Google Form
7	3a-personalia	▪ Delete tampilan “www.bandicam.com” ▪ Tambah caption rumus excel yang dipakai ! ▪ Delete anggota tim (menit 13:45)	▪ Edit judul : APLIKASI PERSONALIA Riwayat Hidup – Ms.Excel ▪ DELETE tim3, jur, logo (sampai menit 00:22)
8	3b-personalia	▪ Tidak ada musik ! tambahkan musik instrumental-free ! ▪ Tambah caption rumus excel yang dipakai ! ▪ Edit tampilan yang tidak sama ! (mulai menit 08:55-akhir) ▪ Delete tampilan “by team3”	▪ Edit judul : APLIKASI PERSONALIA Tugas & Struk Gaji – Ms.Excel ▪ Delete tim3 (sampai menit 00:05) ▪ Delete nama kelompok (menit 15:34-selesai)
9	3c-personalia	▪ Edit noise di tutorial (suara cesssss…….) ▪ Delete suara “hai temanku jurusan AP” (menit 00:14) ▪ Resolusi kecil 360p - Perbesar resolusi menjadi 720p HD !	▪ Edit judul : APLIKASI PERSONALIA Data Pegawai – Ms.Access ▪ Delete logo, jur (sampai menit 00:11) ▪ Delete directed by.… (menit 22:17-selesai)
10	4a-sarpras	▪ Delete tampilan “www.bandicam.com” ▪ Tambah caption rumus excel yang dipakai !	▪ Edit judul : APLIKASI SARPRAS Penyusutan Inventaris – Ms.Excel ▪ Delete tugas matkul, anggota tim (menit 13:03-selesai)
11	4b-sarpras	▪ Tambah caption rumus excel yang dipakai ! ▪ Tidak ada musik ! tambahkan Musik instrumental-free !	▪ Edit judul : APLIKASI SARPRAS Inventarisasi – Ms.Excel ▪ Edit scene gelap (menit 20:28-selesai)
12	4c-sarpras	▪ Edit noise di tutorial. ▪ Tidak ada musik ! tambahkan musik instrumental-free ! ▪ Delete suara “kami tim4” (menit 00:20)	▪ Edit judul : APLIKASI SARPRAS Data Buku – Ms.Access ▪ Delete logo, jur, camp (sampai menit 00:16)
13	5a-keuangan	▪ Tambah caption rumus excel yang dipakai ! ▪ Delete suara tertawa (menit 12:05)	▪ Edit judul : APLIKASI KEUANGAN Data SPP – Ms.Excel ▪ Delete tampilan aplikasi, anggota…. (menit 00:10)
14	5b-keuangan	▪ Tambah caption rumus excel yang dipakai ! ▪ Resolusi sedang 480p - Perbesar resolusi menjadi 720p HD ! ▪ Tidak ada musik ! tambahkan musik instrumental-free !	▪ Edit judul : APLIKASI KEUANGAN Form SPP – Ms.Excel ▪ Edit noise di tutorial (contoh suara cesssss……. di awal video)

15	5c-keuangan	▪ Tambah caption rumus excel yang dipakai ! ▪ Edit noise di tutorial ▪ Tidak ada musik ! tambahkan musik instrumental-free !	▪ Edit judul : APLIKASI KEUANGAN Link Search – Ms.Excel ▪ Delete logo, jur, tim5 (sampai menit 00:20)
16	6a-humas	▪ Tambah caption rumus excel yang dipakai ! ▪ Edit volume suara yang terlalu pelan, seimbangkan volume musik dengan suara tutorial. ▪ Delete suara "kami tim 6 matkul komputer"	▪ Edit judul : APLIKASI HUMAS Buku Kegiatan – Ms.Excel ▪ Delete logo, foto, jur (sampai menit 01:20) ▪ Delete credit …. (menit 23:50 sampai selesai)
17	6b-humas	▪ Delete tampilan "www.bandicam.com" ▪ Tidak ada suara tutorial ! tambah suara tutorial ! ▪ Tambah tutorial cara mengecek file video !	▪ Edit judul : APLIKASI HUMAS Profil Sekolah – Filmora9 ▪ Pakailah musik berjenis instrumental free !
18	6c-humas	▪ Tidak ada musik ! tambahkan musik instrumental-free ! ▪ Tambah tutorial cara mengecek file gambar !	▪ Edit judul : APLIKASI HUMAS Spanduk – Adobe Photoshop ▪ Delete logo, jur (menit 00:07)

3. Produk final video bahan ajar matakuliah komputer aplikasi manajemen pendidikan terdiri atas 18 video pada link http://bit.ly/2ZrBw6m yang diedit berdasarkan masukan dari para ahli (*expert*) pada draf 2.

Selanjutnya 18 video final bahan ajar tersebut diuji coba dengan menggunakan instrumen angket kepada mahasiswa. Hasil analisis data uji coba oleh 96 mahasiswa yang terdiri dari 18 (18,8%) laki-laki dan 78 (81,3%) perempuan adalah 18 video masing-masing berjumlah 20 butir pertanyaan berskala 4, menghasilkan nilai minimal 18x20x1 = 360 dan nilai maksimal 18x20x4 = 1440 serta interval 270. Tabel 4.4 menunjukkan bahwa semua video dinyatakan BAIK oleh para mahasiswa. Range 1170-1440 dengan frekuensi 96 (100%).

Tabel 4.4 Hasil Uji Coba Seluruh Video Final (Video1-Video18)

No	Arti	Range	Frekuensi	%
1	Tidak baik/sesuai/jelas/komunikatif	360-629	0	0
2	Kurang baik/sesuai/jelas/komunikatif	630-899	0	0
3	Cukup baik/sesuai/jelas/komunikatif	900-1169	0	0
4	Baik/sesuai/jelas/komunikatif	1170-1440	96	100
Jumlah			**96**	**100**

Sedangkan hasil analisis data uji coba setiap video yang berjumlah 18 video dengan pertanyaan setiap video adalah 20 butir pertanyaan berskala 4, menghasikan nilai minimal 20x1=20 dan nilai maksimal 20x4=80 serta interval

15. Berdasarkan Tabel 4.5 tampak bahwa setiap video yang berjumlah 18 buah dinyatakan BAIK oleh para mahasiswa, dengan range 65-80 dengan frekuensi 96 (100%).

Tabel 4.5 Hasil Uji Coba Setiap Video Final

No	Video Final Bahan Ajar	Range – Arti - Frekuensi			
		20-34 Tidak Baik	35-49 Kurang Baik	50-64 Cukup Baik	65-80 Baik
1	KURIKULUM SKHUS – Ms.Excel	0	0	0	96
2	KURIKULUM Jadwal Pelajaran – Ms.Excel	0	0	0	96
3	KURIKULUM Raport – Ms.Excel	0	0	0	96
4	KESISWAAN Buku Klapper – Ms.Excel	0	0	0	96
5	KESISWAAN Input Nilai Siswa – Ms.Excel	0	0	0	96
6	KESISWAAN Layanan BK – Google Form	0	0	0	96
7	PERSONALIA Riwayat Hidup – Ms.Excel	0	0	0	96
8	PERSONALIA Tugas & Struk Gaji – Ms.Excel	0	0	0	96
9	PERSONALIA Data Pegawai – Ms.Access	0	0	0	96
10	SARPRAS Penyusutan Inventaris – Ms.Excel	0	0	0	96
11	SARPRAS Inventarisasi – Ms.Excel	0	0	0	96
12	SARPRAS Data Buku – Ms.Access	0	0	0	96
13	KEUANGAN Data SPP – Ms.Excel	0	0	0	96
14	KEUANGAN Form SPP – Ms.Excel	0	0	0	96
15	KEUANGAN Link Search – Ms.Excel	0	0	0	96
16	HUMAS Buku Kegiatan – Ms.Excel	0	0	0	96
17	HUMAS Profil Sekolah – Filmora9	0	0	0	96
18	HUMAS Spanduk – Adobe Photoshop	0	0	0	96

Adapun hasil analisis uji beda berdasarkan jenis kelamin mahasiswa laki-laki dan perempuan tentang tanggapan mengenai produk video bahan ajar dengan analisis uji beda menggunakan *kolmogorov-smirnov test; asymp.sig (2-tailed)* = 1,000; *df* = 5%. Hasil asymp.sig.(2-tailed) > 5%, maka Ho diterima yang berarti tidak ada perbedaan antara mahasiswa laki-laki dan perempuan dalam menilai produk video bahan ajar. Berdasarkan hasil analisis data uji coba dan masukan yang sudah BAIK, maka produk final yang berupa delapan belas video bahan ajar mata-kuliah komputer aplikasi manajemen pendidikan tidak direvisi lagi.

Gambar 4.1 Final Video Bahan Ajar

B. Siktak Model Perkuliahan Berbasis Kehidupan melalui Penerapan *Prob-Ject Based Learning* pada Matakuliah Komputer Aplikasi Manajemen Pendidikan yang Memuat RPS dan SAP.

1. Draf 1 sintak *prob-ject based learning* pada link http://bit.ly/2YGwRA8

Tabel 4.6 Sintak Draf 1

Tahap	Kegiatan Mahasiswa	Pertemuan
Fase 1	▪ Kontrak perkuliahan ▪ Menonton video bahan ajar komputer aplikasi manajemen pendidikan. ▪ Merefleksi video bahan ajar komputer aplikasi manajemen pendidikan. ▪ Menyusun draf observasi lapangan komputer aplikasi manajemen pendidikan.	1 - 2
Fase 2	▪ Observasi lapangan sesuai dengan komponen yang dikembangkan. ▪ Menemukan masalah di lapangan.	3 - 4
Fase 3	▪ Memecahkan masalah mengunakan aplikasi berbasis komputer. ▪ Membuat (video, exel, access, dsb) untuk memecahkan masalah yang ada di lapangan.	5 - 7
Fase 4	▪ Laporan pemecahan masalah ▪ Tutorial (cetak dan video) ▪ Aplikasi (software)	8 - 14
Fase 5	▪ Merefleksi penerapan solusi atas masalah yang ditemukan. ▪ Evaluasi diri tentang kontribusi tutorial dan aplikasi yang dibuat. ▪ UAS	15 - 16

Masukan tertulis dari para ahli (*expert*) untuk draf 1 sintak *prob-ject based learning* adalah sebagai berikut.

Tabel 4.7 Masukan Ahli untuk Sintak Draf 1

Expert 1 Media & Pembelajaran	Ekspert 2 Isi Materi
▪ Kegiatan setiap pertemuan perlu dirinci. ▪ RPS dan SAP perlu disesuaikan dengan tahap-tahap dalam sintak.	▪ Revisi CPMK agar sesuai dengan tahap sintak. ▪ Revisi RPS dan SAP agar sesuai dengan CPMK yang baru.

2. Draf 2 sintak *prob-ject based learning* pada link http://bit.ly/2MyhqDS yang disusun berdasarkan masukan dari para ahli (*expert*) pada draf 1.

Tabel 4.8 Sintak Draf 2

Tahap	Kegiatan Mahasiswa	Pertemuan
Fase 1	▪ Menyimak dan mendiskusikan kontrak Perkuliahan ▪ Menyimak dan mendiskusikan materi Pengantar Komputer aplikasi dalam manajemen pendidikan ▪ Membentuk kelompok sesuai dengan topik.	1
	▪ Menyaksikan bahan ajar berupa video contoh-contoh penerapan komputer aplikasi dalam manajemen pendidikan. ▪ Penentuan topik tugas yang harus dikerjakan oleh tim ▪ Merefleksikan dan mendiskusikan bahan ajar sesuai dengan topik tugas ▪ Menyusun draf observasi lapangan sesuai dengan topik	2
Fase 2	▪ Observasi lapangan 1 (identifikasi permasalahan) ▪ Mendiskusikan dengan tim untuk menyelesaikan permasalahan yang	3

	paling penting untuk dipecahkan dengan mengembangkan sebuah proyek.	
	▪ Observasi lapangan 2 (need analysis dan assessment) ▪ Mendiskusikan dengan tim dalam rangka menilai dan menganalisis kebutuhan sistem aplikasi yang dikembangkan setelah hasil observasi lapangan	4
Fase 3	▪ Menyaksikan tutorial dalam rangka mengembangkan program aplikasi. ▪ Mengembangkan aplikasi komputer berdasarkan analisis dan penilaian kebutuhan sistem.	5
	▪ Membuat Laporan cetak (profil sekolah, analisis permasalahan (hasil observasi 1), analisis dan asesmen kebutuhan (observasi 2), penjelasan dan screenshoot hasil pengembangan, penutup)	6
	▪ Membuat tutorial berupa video pemanfaatan aplikasi yang dikembangkan	7
Fase 4	▪ Laporan pemecahan masalah ▪ Tutorial (cetak dan video) ▪ Aplikasi (software)	8 - 14
Fase 5	▪ Merefleksi penerapan solusi atas masalah yang ditemukan. ▪ Evaluasi diri tentang kontribusi tutorial dan aplikasi yang dibuat. ▪ UAS	15 - 16

Selanjutnya hasil analisis angket validasi instrumen desain pembelajaran (lampiran 2) terhadap draf 2 sintak dari para ahli (*expert*) adalah sebagai berikut.

Tabel 4.9 Validasi *Exper*t untuk Sintak Draf 2

No	Aspek Penilaian	Skor		Total
		Expert 1	*Expert 2*	
1	Identifikasi tujuan umum pembelajaran	4	4	8
2	Analisis pembelajaran	4	4	8
3	Identifikasi perilaku dan karakteristik pebelajar	4	4	8
4	Rumusan tujuan kinerja	4	4	8
5	Rumusan kriteria acuan penilaian	4	3	7
6	Pengembangan strategi pembelajaran	4	4	8
7	Pengembangan dan seleksi materi	4	4	8
8	Rancangan bahan pembelajaran	4	4	8
9	Pengembangan dan pelaksanaan evaluasi formatif	4	4	8
10	Pengembangan dan pelaksanaan evaluasi sumatif	4	4	8
Jumlah		**40**	**39**	**79**
Arti		**Baik**	**Baik**	**Baik**

Penilaian untuk masing-masing *expert* dengan pertanyaan berjumlah 10 dengan skala 4, maka diperoleh nilai minimal 1x10 = 10 dan maksimal 4x10 = 40 serta range 7,5. Tabel 4.10 menunjukkan bahwa dari *expert* 1 mendapat skor 40 termasuk dalam range 34-40 yang berarti desain pembelajaran dinyatakan BAIK. Serta dari *expert* 2 mendapatkan skor 39 termasuk dalam range 34-40 yang berarti desain pembelajaran dinyatakan BAIK.

Tabel 4.10 Range Jawaban Setiap Expert

No	Arti	Range
1	Tidak Baik	10-17
2	Kurang Baik	18-25
3	Cukup Baik	26-33
4	Baik	34-40

Sedangkan penilaian untuk kedua *expert* secara bersamaan dengan pertanyaan berjumlah 10 dengan skala 4, maka diperoleh nilai minimal 1x10x2 = 20 dan maksimal 4x10x2 = 80 serta range 15. Tabel 4.11 menunjukkan bahwa kedua *expert* secara bersamaan mendapatkan total nilai 79 termasuk di dalam range 65-80 atau desain pembelajaran dari kedua *expert* dinyatakan BAIK.

Tabel 4.11 Range Jawaban Expert secara Bersamaan

No	Arti	Range
1	Tidak Baik	20-34
2	Kurang Baik	35-49
3	Cukup Baik	50-64
4	Baik	65-80

Adapun masukan tertulis dari para ahli (*expert*) untuk draf 2 sintak *prob-ject based learning* adalah sebagai berikut.

Tabel 4.12 Masukan Ahli untuk Sintak Draf 2

Expert 1 Media & Pembelajaran	Ekspert 2 Isi Materi
▪ Setiap fase hendaknya diberi nama. ▪ Perlu disusun skenario pembelajaran di setiap pertemuan. ▪ Perlu disusun rubrik penilaian keseluruhan.	▪ Revisi redaksi CPMK dan sub CPMK 2 ▪ Menyaksikan video bahan ajar di pertemuan 5 sedangkan pertemuan 2 melihat contoh aplikasi dan tutorial cetak saja. ▪ Revisi redaksi RPS dan SAP.

3. Produk final sintak *prob-ject based learning* pada link http://bit.ly/2KkqR7c yang disusun berdasarkan masukan dari para ahli (*expert*) pada draf 2.

Tabel 4.13 Sintak Final

Tahap	Kegiatan Mahasiswa	Pertemuan
Fase 1 *Focusing Attention*	▪ Menyimak dan mendiskusikan kontrak perkuliahan dan materi pengantar komputer aplikasi manajemen pendidikan. ▪ Membentuk tim menurut substansi manajemen pendidikan yaitu: kurikulum, kesiswaan, personalia, sarana-prasarana, keuangan, dan hubungan masyarakat.	1
	▪ Merefleksi contoh aplikasi komputer penunjang administrasi/manajemen pendidikan di sekolah. ▪ Menyusun draf observasi lapangan sesuai dengan tema tim.	2
Fase 2 *Problem Analysis*	▪ Observasi lapangan 1 yaitu identifikasi permasalahan. ▪ Diskusi tim untuk menyelesaikan permasalahan yang dipecahkan dengan mengembangkan sebuah proyek.	3
	▪ Observasi lapangan 2 yaitu need analysis & assessment. ▪ Diskusi tim untuk menilai dan menganalisis kebutuhan sistem aplikasi yang dikembangkan setelah hasil observasi.	4
Fase 3 *Solve*	▪ Menyaksikan video bahan ajar dalam rangka mengembangkan program aplikasi komputer.	5

Problem with Project	▪ Mengembangkan aplikasi komputer berdasarkan analisis dan penilaian kebutuhan sistem.	
	▪ Membuat laporan cetak berisi: profil sekolah, analisis permasalahan, asesmen kebutuhan, dan produk aplikasi beserta screenshoot tutorial hasil pengembangannya.	6
	▪ Membuat video turorial pengembangan produk aplikasi komputer.	7
Fase 4 *Report*	▪ Melaporkan produk aplikasi komputer hasil pengembangan. ▪ Mempraktikkan aplikasi komputer penunjang administrasi/manajemen pendidikan.	8 - 14
Fase 5 *Review*	▪ Merefleksi produk aplikasi komputer hasil pengembangan. ▪ Evaluasi diri tentang kontribusi tutorial dan aplikasi yang dibuat.	15 - 16

Gambar 4.2 Final Sintak Lengkap

BAB IV
KAJIAN HASIL PENGEMBANGAN

A. Model Pembelajaran Berbasis Masalah

Pembelajaran berbasis masalah (*problem based learning*) merupakan salah satu model pembelajaran inovatif yang dapat memberikan kondisi belajar aktif kepada siswa. PBL adalah suatu model pembelajaran yang melibatkan siswa untuk memecahkan suatu masalah melalui tahap-tahap metode ilmiah sehingga siswa dapat mempelajari pengetahuan yang berhubungan dengan masalah tersebut dan sekaligus memiliki ketrampilan untuk memecahkan masalah.

Forgaty (1997) menyatakan bahwa PBL adalah suatu pendekatan pembelajaran dengan membuat konfrontasi kepada pebelajar (siswa/mahasiswa) dengan masalah-masalah praktis, berbentuk ill-structured, atau open ended melalui stimulus dalam belajar. PBL memiliki karakteristik-karakteristik sebagai berikut: (1) belajar dimulai dengan suatu masalah, (2) memastikan bahwa masalah yang diberikan berhubungan dengan dunia nyata siswa/mahasiswa, (3) mengorganisasikan pelajaran diseputar masalah, bukan diseputar disiplin ilmu, (4) memberikan tanggung jawab yang besar kepada pebelajar dalam membentuk dan menjalankan secara langsung proses belajar mereka sendiri, (5) menggunakan kelompok kecil, dan (6) menuntut pebelajar untuk mendemontrasikan apa yang telah mereka pelajari dalam bentuk suatu produk atau kinerja. Berdasarkan uraian tersebut tampak jelas bahwa pembelajaran dengan model PBL dimulai oleh adanya masalah (dapat dimunculkan oleh siswa atau guru), kemudian siswa memperdalam pengetahuannya tentang apa yang mereka telah ketahui dan apa yang mereka perlu ketahui untuk memecahkan masalah tersebut. Siswa dapat memilih masalah yang dianggap menarik untuk dipecahkan sehingga mereka terdorong berperan aktif dalam belajar. Masalah yang dijadikan sebagai fokus pembelajaran dapat diselesaikan siswa melalui kerja kelompok sehingga dapat memberi pengalaman-pengalaman belajar yang beragam pada siswa seperti kerjasama dan interaksi dalam kelompok, disamping pengalaman belajar yang berhubungan dengan pemecahan masalah seperti membuat hipotesis, merancang percobaan, melakukan penyelidikan, mengumpulkan data, menginterpretasikan data, membuat kesimpulan, mempresentasikan, berdiskusi, dan membuat laporan. Keadaan tersebut menunjukkan bahwa model PBL dapat memberikan pengalaman yang kaya kepada siswa. Dengan kata lain, penggunaan PBL dapat meningkatkan pemahaman siswa tentang apa yang mereka pelajari sehingga diharapkan mereka dapat menerapkannya dalam kondisi nyata pada kehidupan sehari-hari.

B. Kelebihan PBM

Kelebihan yang paling menonjol penerapan PBM adalah memberikan kesempatan kepada pebelajar untuk memecahkan masalah-masalah menurut cara-cara atau gaya belajar individu masing-masing (visual, auditif, kinestetik) dan menurut tipe kecerdasan (kecerdasan jamak, menurut Gardner). Kecerdasan jamak, multiple intelligences (MIs), sebagaimana telah didefinisikan, oleh Gardner, adalah ragam cara mengembangkan kemampuan intelektual. Dengan cara mengetahui gaya belajar masing-masing individu (pebelajar), kita

diharapkan dapat membantu menyesuaikan dengan pendekatan yang kita pakai dalam pembelajaran.

Keuntungan yang lain berkenaan dengan penerapan PBM ini adalah pengembangan keterampilan berpikir kritis (critical thinking skills). Pebelajar dilatih untuk mengembangkan cara-cara menemukan (discovery), bertanya (questioning), mengungkapkan (articulating), menjelaskan atau mendeskripsikan (describing) mempertimbangkan atau membuat pertimbangan (considering), dan membuat keputusan (decision-making). Dengan demikian, pebelajar menerapkan suatu proses kerja melalui suatu situasi bermasalah, situasi yang mengandung masalah. Proses-proses yang dilalui oleh pebelajar ini kita kenal dengan tahap-tahap PBM.

C. Tahap-tahap PBM

Sebagaimana kita jelaskan di depan bahwa PBM ini menuntut pebelajar untuk menghadapi apa yang telah mereka ketahui dan apa yang belum mereka ketahui. Situasi ini mengajak mereka mengajukan pertanyaan, melakukan penelitian, dan menentukan tindakan apa yang akan diambil. Langkah-langkah berikut ini merupakan salah satu model pemecahan masa-lah. Pada tahap pertama, kepada pebelajar disajikan masalah-masalah atau pertanyaan-pertanyaan tak terstruktur (ill-structure problem). Menurut Lepinski (2005) tahap-tahap pemecahan masalah sebagai berikut ini, yaitu: 1) penyampaian ide (ideas), 2) penyajian fakta yang diketahui (known facts), 3) mempelajari masalah (learning issues), 4) menyusun rencana tindakan, (action plan) dan 5) evaluasi (evaluation).

D. Model Pembelajaran Berbasis Proyek

Pembelajaran berbasis proyek (*project based learning*) adalah metode pembelajaran yang menggunakan proyek (kegiatan) sebagai media. Siswa melakukan eksplorasi, penilaian, interpretasi, sintesis, dan informasi untuk menghasilkan berbagai bentuk hasil belajar. Pembelajaran berbasis proyek (PBP) merupakan metode belajar yang menggunakan masalah sebagai langkah awal dalam mengumpulkan dan mengintegrasikan pengetahuan baru berdasarkan pengalamannya dalam beraktifitas secara nyata. PBP dirancang untuk digunakan pada permasalahan komplek yang diperlukan siswa dalam melakukan insvestigasi dan memahaminya. Melalui PBP, proses inquiry dimulai dengan memunculkan pertanyaan penuntun (*a guiding question*) dan membimbing siswa dalam sebuah proyek kolaboratif yang mengintegrasikan berbagai subjek (materi) dalam kurikulum. Pada saat pertanyaan terjawab, secara langsung siswa dapat melihat berbagai elemen utama sekaligus berbagai prinsip dalam sebuah disiplin yang sedang dikajinya. PBP merupakan investigasi mendalam tentang sebuah topik dunia nyata, hal ini akan berharga bagi atensi dan usaha siswa.

E. Kelebihan dan Kekurangan Pembelajaran Berbasis Proyek

Penerapan pendekatan PBP dalam pembelajaran memiliki kelebihan-kelebihan dan juga kelemahan-kelemahan. Kelebihan penerapan PBP dalam pembelajaran adalah: (1) meningkatkan motivasi belajar siswa untuk belajar, mendorong kemampuan mereka untuk melakukan pekerjaan penting, dan mereka perlu untuk dihargai; (2) meningkatkan kemampuan pemecahan masalah; (3) membuat siswa menjadi lebih aktif dan berhasil memecahkan problem-problem

yang kompleks; (4) meningkatkan kolaborasi; (5) mendorong siswa untuk mengembangkan dan mempraktikkan keterampilan komunikasi; (6) meningkatkan keterampilan siswa dalam mengelola sumber; (7) memberikan pengalaman kepada siswa pembelajaran dan praktik dalam mengorganisasi proyek, dan membuat alokasi waktu dan sumber-sumber lain seperti perlengkapan untuk menyelesaikan tugas; (8) menyediakan pengalaman belajar yang melibatkan siswa secara kompleks dan dirancang untuk berkembang sesuai dunia nyata; (9) melibatkan para siswa untuk belajar mengambil informasi dan menunjukkan pengetahuan yang dimiliki, kemudian diimplementasikan dengan dunia nyata; dan (10) membuat suasana belajar menjadi menyenangkan, sehingga siswa maupun pendidik menikmati proses pembelajaran.

Sedangkan kelemahan penerapan PBP dalam pembelajaran adalah: (1) memerlukan banyak waktu untuk menyelesaikan masalah; (2) membutuhkan biaya yang cukup banyak; (3) banyak instruktur yang merasa nyaman dengan kelas tradisional, di mana instruktur memegang peran utama di kelas; (4) banyaknya peralatan yang harus disediakan; (5) siswa yang memiliki kelemahan dalam percobaan dan pengumpulan informasi akan mengalami kesulitan; (6) ada kemungkinan siswa yang kurang aktif dalam kerja kelompok; dan (7) ketika topik yang diberikan kepada masing-masing kelompok berbeda, dikhawatirkan siswa tidak bisa memahami topik secara keseluruhan. Guna mengatasi kelemahan dari pembelajaran berbasis proyek, seorang pendidik harus dapat mengatasi dengan cara memfasilitasi siswa dalam menghadapi masalah, membatasi waktu siswa dalam menyelesaikan proyek, meminimalisasi dan menyediakan peralatan yang sederhana yang terdapat di lingkungan sekitar, memilih lokasi penelitian yang mudah dijangkau, sehingga tidak membutuhkan banyak waktu dan biaya, menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan sehingga instruktur dan siswa merasa nyaman dalam proses pembelajaran. PBP ini juga menuntut siswa untuk mengembangkan keterampilan, seperti kolaborasi dan refleksi.

PBP membantu siswa untuk meningkatkan keterampilan sosial mereka, sering menyebabkan absensi berkurang dan lebih sedikit masalah disiplin di kelas. Siswa juga menjadi lebih percaya diri berbicara dengan kelompok orang, termasuk orang dewasa. PBP juga meningkatkan antusiasme untuk belajar. Ketika siswa bersemangat dan antusias tentang apa yang mereka pelajari, mereka sering mendapatkan lebih banyak terlibat dalam subjek dan kemudian memperluas minat mereka untuk mata pelajaran lainnya. Antusias siswa cenderung untuk mempertahankan apa yang mereka pelajari, bukan melupakannya secepat mereka telah lulus tes.

F. Prinsip-Prinsip Pembelajaran Berbasis Proyek

Sebagaimana telah diuraikan, sarana pembelajaran untuk mencapai kompetensi dalam PBP menggunakan tugas proyek sebagai strategi pembelajaran. Para siswa bekerja secara nyata, memecahkan persoalan di dunia nyata yang dapat menghasilkan solusi berupa produk atau hasil karya secara nyata atau realistis. Prinsip yang mendasari pembelajaran berbasis proyek adalah: (1) Pembelajaran berpusat pada siswa yang melibatkan tugas-tugas pada kehidupan nyata untuk memperkaya pembelajaran. (2) Tugas proyek menekankan pada kegiatan penelitian berdasarkan suatu tema atau topik yang telah ditentukan dalam

pembelajaran. (3) Penyelidikan atau eksperimen dilakukan secara otentik dan menghasilkan produk nyata yang telah dianalisis dan dikembangkan berdasarkan tema/topik yang disusun dalam bentuk produk (laporan atau hasil karya). Produk, laporan atau hasil karya tersebut selanjutnya dikomunikasikan untuk mendapat tanggapan dan umpan balik untuk perbaikan proyek berikutnya.

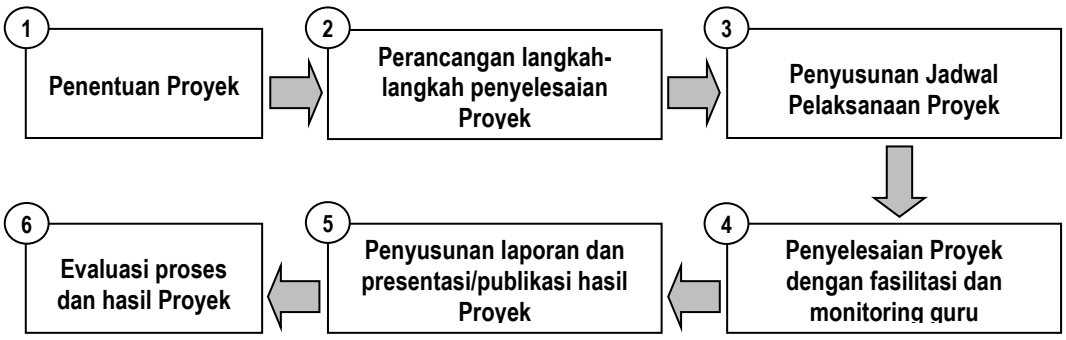
G. Manfaat Pembelajaran Berbasis Proyek

Pembelajaran berbasis proyek merupakan strategi pembelajaran yang berfokus pada siswa dalam kegiatan pemecahan masalah dan tugas-tugas bermakna lainya. Pelaksanaan PBP dapat memberi peluang pada siswa untuk bekerja mengkonstruk tugas yang diberikan guru yang puncaknya dapat menghasilkan produk karya siswa. Manfaat Pembelajaran berbasis proyek (PBP) adalah: (1) Memperoleh pengetahuan dan keterampilan baru dalam pembelajaran. (2) Meningkatkan kemampuan siswa dalam pemecahan masalah. (3) Membuat siswa lebih aktif dalam memecahkan masalah yang kompleks dengan hasil produk nyata berupa barang atau jasa. (4) Mengembangkan dan meningkatkan keterampilan siswa dalam mengelola sumber, bahan, dan alat untuk menyelesaikan tugas. (5) Meningkatkan kolaborasi siswa khususnya pada PBP yang bersifat kelompok.

Pembelajaran berbasis proyek yang efektif menurut Klein, dkk., (2009) harus memiliki karakteristik adalah: (1) *Leads students to investigate important ideas and questions.* (2) *Is framed around an inquiry process.* (3) *Is differentiated according to student needs and interests.* (4) *Is driven by student independent production and presentation rather than teacher delivery of information.* (5) *Requires the use of creative thinking, critical thinking, and information skills to investigate, draw conclusions about, and create content.* (6) *Connects to real world and authentic problems and issues.*

H. Langkah-Langkah Pembelajaran Berbasis Proyek

Siswa dalam PBP diberikan tu¬gas dengan mengembangkan tema/topik dalam pembelajaran dengan melakukan kegiatan proyek yang realistik. Di samping itu, penerapan pembelajaran berbasis proyek ini mendorong tumbuhnya kreativitas, kemandirian, tanggung jawab, kepercayaan diri, serta berpikir kritis dan analitis pada siswa. Keser dan Karagoca (2010) mengilustrasikan langkah-langkah pembelajaran berbasis proyek (PBP) seperti pada Gambar 4.1.



Gambar 4.1 Langkah PBP

I. Penerapan *Prob-Ject Based Learning*

Prob-Ject Based Learning merupakan model yang secara komprehensif mengadaptasi dan mengintegrasikan strategi terbaik dari dua model pendekatan, yaitu pendekatan *problem based learning* dan pendekatan *project based learning* agar peserta matakuliah komputer aplikasi manajemen pendidikan mampu mengembangkan aplikasi komputer untuk memecahkan masalah aktual berbasis kehidupan. Sehingga para peserta kuliah terampil menghubungkan konsep yang mereka pelajari dengan bagaimana pengetahuan tersebut akan dimanfaatkan atau diaplikasikan pada situasi baru. Berbagai kegiatan yang berfokus pada analisis dan proyek pemecahan masalah dilakukan untuk meningkatkan level kognitif mahasiswa sampai pada tingkat tinggi (HOTS/ *High Order Thinking Skill*).

Belajar berbasis kehidupan dalam *Prob-Ject Based Learning* ditandai dengan prinsip belajar berikut. (1) Membentuk kemandirian, kreativitas, adaptabilitas, agilitas pebelajar. (2) Menciptakan ekologi belajar yang menembus batas kehidupan baik bersifat fisik, psikis, maupun sosial yaitu belajar dalam jaringan masyarakat serta interaksinya dengan alam semesta. (3) Belajar sebagai suatu siklus kehidupan yang alami melalui tahapan perolehan pengetahuan, perluasan dan penghalusan pengetahuan, serta penerapan pengetahuan dalam realitas kehidupan. (4) Belajar berlangsung dalam situasi yang lebih mengutamakan kemandirian mahasiswa. (5) Asesmen belajar berorientasi pada belajar berbasis kehidupan, ditandai dengan penilaian selama proses belajar untuk mencapai tujuan belajar yang ditetapkan dengan mengutamakan asesmen otentik dan berpikir tingkat tinggi.

Matakuliah Komputer Aplikasi Manajemen Pendidikan memiliki bobot 2 sks dan 2 js di prodi Administrasi Pendidikan FIP UM adalah jabaran dari SCPL 1 prodi AP FIP UM yaitu mampu mengaplikasikan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni bidang manajemen pendidikan. Matakuliah ini memuat unsur berikut. (1) Pengetahuan, menguasai tekonolgi dalam manajemen pendidikan. (2) Sikap, berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan kemajuan peradaban berdasarkan Pancasila. (3) Keterampilan, mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan, dan menemukan kembali data untuk menjamin kesahihan dan mencegah plagiasi. Sedangkan CPMK matakuliah ini yaitu mahasiswa mampu: (1) menguasai aplikasi program word, excel, powerpoint lanjut; (2) menyusun presentasi pembelajaran berbasis TIK dengan ms office; (3) menguasai konsep dasar data, informasi, dan basis data; (4) menguasai aplikasi program ms access; (5) menguasai kemampuan dasar pembuatan web; serta (6) mampu mengelola web untuk institusi pendidikan.

Adapun siktak model perkuliahan berbasis kehidupan melalui penerapan *prob-ject based learning* pada matakuliah komputer aplikasi manajemen pendidikan yang dihasilkan dari kegiatan pengembangan inovasi belajar ini terdiri dari lima fase sebagaimana berikut.

- Fase 1 *Focusing Attention*. Kegiatan mahasiswa adalah: Menyimak dan mendiskusikan kontrak perkuliahan dan materi pengantar komputer aplikasi manajemen pendidikan. Membentuk tim menurut substansi manajemen pendidikan yaitu: kurikulum, kesiswaan, personalia, sarana-prasarana, keuangan, dan hubungan masyarakat. Merefleksi contoh aplikasi komputer

penunjang administrasi/manajemen pendidikan di sekolah. Menyusun draf observasi lapangan sesuai dengan tema tim.

- Fase 2 *Problem Analysis*. Kegiatan mahasiswa adalah: Observasi lapangan 1 yaitu identifikasi permasalahan. Diskusi tim untuk menyelesaikan permasalahan yang dipecahkan dengan mengembangkan sebuah proyek. Observasi lapangan 2 yaitu *need analysis & assessment*. Diskusi tim untuk menilai dan menganalisis kebutuhan sistem aplikasi yang dikembangkan setelah hasil observasi.
- Fase 3 *Solve Problem with Project*. Kegiatan mahasiswa adalah: Menyaksikan video bahan ajar dalam rangka mengembangkan program aplikasi komputer. Mengembangkan aplikasi komputer berdasarkan analisis dan penilaian kebutuhan sistem. Membuat laporan cetak berisi: profil sekolah, analisis permasalahan, asesmen kebutuhan, dan produk aplikasi beserta screenshoot tutorial hasil pengembangannya. Membuat video turorial pengembangan produk aplikasi komputer.
- Fase 4 *Report*. Kegiatan mahasiswa adalah: Melaporkan produk aplikasi komputer hasil pengembangan. Mempraktikkan aplikasi komputer penunjang administrasi/manajemen pendidikan.
- Fase 5 *Review*. Kegiatan mahasiswa adalah: Merefleksi produk aplikasi komputer hasil pengembangan. Evaluasi diri tentang kontribusi tutorial dan aplikasi yang dibuat.

DAFTAR RUJUKAN

Borg, W. R., dan Gall., M. D. 1989. Educational Research: An Introduction. New York, London: Longman Inc.

Gunawan, I. 2013. *Statistika untuk Kependidikan Sekolah Dasar*. Yogyakarta: Penerbit Ombak.

Gunawan, I. 2016. *Pengantar Statistika Inferensial*. Jakarta: Rajawali Pers.

Kosasih. 2014. *Strategi Belajar dan Pembelajaran Implementasi Kurikulum 2013*. Bandung: Yrama Widya.

Rusman. 2013. *Model-model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta: PT Rineka Cipta.

Stevens, J. 1996. *Applied Multivariate Statistics for the Social Sciences*. Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates.

Suprijono, Agus. 2011. *Model-Model Pembelajaran*. Jakarta: Pusat Pembukuan Departemen Pendidikan Nasional.

Wiyono, B.B., & Sunarni. 2009. *Evaluasi Program Pendidikan dan Pembelajaran*. Malang: Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Malang.

Lampiran 1 Produk Final

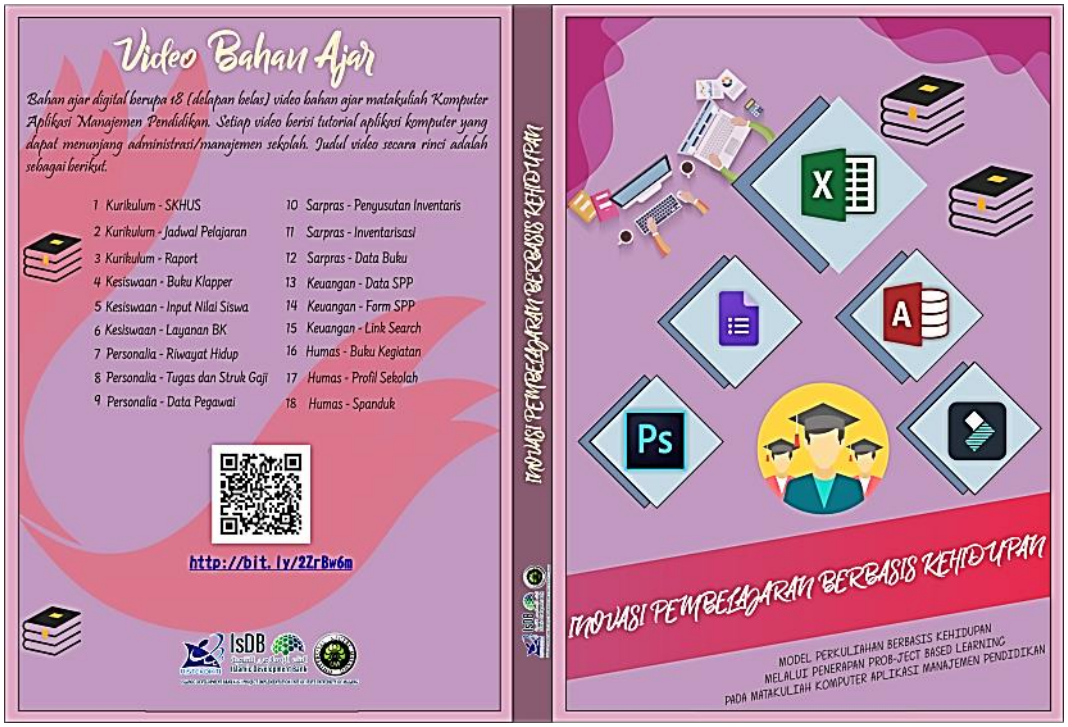
A. Bahan ajar digital berupa 18 (delapan belas) video bahan ajar matakuliah Komputer Aplikasi Manajemen Pendidikan.

Setiap video berisi tutorial aplikasi komputer yang dapat menunjang administrasi/manajemen sekolah. Judul video secara rinci adalah sebagai berikut.

1. KURIKULUM SKHUS – Ms.Excel
2. KURIKULUM Jadwal Pelajaran – Ms.Excel
3. KURIKULUM Raport – Ms.Excel
4. KESISWAAN Buku Klapper – Ms.Excel
5. KESISWAAN Input Nilai Siswa – Ms.Excel
6. KESISWAAN Layanan BK – Google Form
7. PERSONALIA Riwayat Hidup – Ms.Excel
8. PERSONALIA Tugas & Struk Gaji – Ms.Excel
9. PERSONALIA Data Pegawai – Ms.Access
10. SARPRAS Penyusutan Inventaris – Ms.Excel
11. SARPRAS Inventarisasi – Ms.Excel
12. SARPRAS Data Buku – Ms.Access
13. KEUANGAN Data SPP – Ms.Excel
14. KEUANGAN Form SPP – Ms.Excel
15. KEUANGAN Link Search – Ms.Excel
16. HUMAS Buku Kegiatan – Ms.Excel
17. HUMAS Profil Sekolah – Filmora9
18. HUMAS Spanduk – Adobe Photoshop

Link Video Bahan Ajar

http://bit.ly/2ZrBw6m



B. Siktak Model Perkuliahan Berbasis Kehidupan melalui Penerapan *Prob-Ject Based Learning* pada matakuliah Komputer Aplikasi Manajemen Pendidikan yang memuat Rencana Pembelajaran Semester (RPS), Satuan Acara Pembelajaran (SAP) atau skenario pembelajaran, media sumber belajar, perangkat penilaian, dan lembar kegiatan mahasiswa.

Link Sintak *Prob-Ject Based* Learning

http://bit.ly/2KkqR7c

FINAL SINTAK *PROB-JECT BASED LEARNING*

Tahap	Kegiatan Mahasiswa	Pertemuan
Fase 1 *Focusing Attention*	• Menyimak dan mendiskusikan kontrak perkuliahan dan materi pengantar komputer aplikasi manajemen pendidikan. • Membentuk tim menurut substansi manajemen pendidikan yaitu: kurikulum, kesiswaan, personalia, sarana-prasarana, keuangan, dan humas..	1
	• Merefleksi contoh aplikasi komputer penunjang administrasi/manajemen pendidikan di sekolah. • Menyusun draf observasi lapangan sesuai dengan tema tim.	2
Fase 2 *Problem Analysis*	• Observasi lapangan 1 yaitu identifikasi permasalahan. • Diskusi tim untuk menyelesaikan permasalahan yang dipecahkan dengan mengembangkan sebuah proyek.	3
	• Observasi lapangan 2 yaitu *need analysis & assessment*. • Diskusi tim untuk menilai dan menganalisis kebutuhan sistem aplikasi yang dikembangkan setelah hasil observasi.	4
Fase 3 *Solve Problem with Project*	• Menyaksikan video bahan ajar dalam rangka mengembangkan program aplikasi komputer. • Mengembangkan aplikasi komputer berdasarkan analisis dan penilaian kebutuhan sistem.	5
	• Membuat laporan cetak berisi: profil sekolah, analisis permasalahan, asesmen kebutuhan, dan produk aplikasi beserta *screenshoot* tutorial hasil pengembangannya.	6
	• Membuat video turorial pengembangan produk aplikasi komputer.	7
Fase 4 *Report*	• Melaporkan produk aplikasi komputer hasil pengembangan. • Mempraktikkan aplikasi komputer penunjang administrasi/manajemen pendidikan.	8 - 14
Fase 5 *Review*	• Merefleksi produk aplikasi komputer hasil pengembangan. • Evaluasi diri tentang kontribusi tutorial dan aplikasi yang dibuat.	15 - 16

IDENTITAS

Nama Program Studi	Administrasi Pendidikan
Nama Matakuliah	**Komputer Aplikasi Manajemen Pendidikan**
Kode Matakuliah	PMAP6005
Semester	2
Sks/ Js	2 SKS / 2 JS

SCPL	1. Mampu mengaplikasikan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni bidang manajemen pendidikan.
CPMK	05.1. Mampu memecahkan masalah administrasi/manajemen pendidikan. 05.2. Mampu mengembangkan aplikasi komputer untuk memecahkan masalah administrasi/manajemen pendidikan.
Sub-CPMK	05.1.1. Mengidentifikasi masalah administrasi/manajemen pendidikan di sekolah. 05.1.2. Mengidentifikasi kebutuhan aplikasi komputer untuk memecahkan masalah administrasi/manajemen. 05.1.3. Merefleksi hasil pemecahan masalah administratif/manajemen pendidikan di sekolah. 05.2.1. Mempraktikkan aplikasi komputer penunjang administrasi/manajemen kurikulum di sekolah 05.2.2. Mempraktikkan aplikasi komputer penunjang administrasi/manajemen kesiswaan di sekolah 05.2.3. Mempraktikkan aplikasi komputer penunjang administrasi/manajemen personalia di sekolah 05.2.4. Mempraktikkan aplikasi komputer penunjang administrasi/manajemen sarana-prasarana di sekolah 05.2.5. Mempraktikkan aplikasi komputer penunjang administrasi/manajemen keuangan di sekolah 05.2.6. Mempraktikkan aplikasi komputer penunjang administrasi/manajemen humas di sekolah

RANCANGAN PERKULIAHAN SEMESTER

Pertemuan	Kode CPMK	Kode Sub-CPMK	Deskripsi Isi/Materi	Pengalaman Belajar			Sumber Belajar	Penilaian
				Offline	Online			
					Sinkron	Asinkron		
1	-	-	1. Pengantar perkuliahan. 2. Kontrak perkuliahan. 3. Pembagian tugas praktik.	Memperoleh informasi RPS dan melakukan kontrak kuliah.		Mengunduh RPS & bahan perkuliahan online	RPS dan SAP	Presensi
2	05.2	-	Contoh aplikasi komputer penunjang administrasi/ manajemen sekolah	Diskusi, curah pendapat		Mengunduh contoh aplikasi komputer		
3	05.1	05.1.1	Identifikasi masalah administrasi/ manajemen pendidikan	Observasi ke sekolah				

4	05.1	05.1.2	Identifikasi kebutuhan aplikasi komputer untuk memecahkan masalah administrasi/ manajemen	Observasi ke sekolah			Adi, A.P. 2019. *Solusi Permasalahan Kantor Menggunakan Excel*. Jakarta: Elex Media Komputindo. Enterprise, J. 2017. *Blogspot dan Wordpress Komplet*. Jakarta: Elex Media Komputindo. Enterprise, J. 2017. *Membuat Aplikasi Perpustakaan dengan MS Access*. Jakarta: Elex Media Komputindo. Enterprise, J. 2019. *Belajar Sendiri Adobe Photoshop CC 2015-2019*. Jakarta: Elex Media Komputindo. Rahman, S. 2018. *Panduan Editing Video Ala Pro dengan Software Gratis*. Jakarta: Elex Media Komputindo. Wicaksono, Y. 2018. *Kolaborasi Macro Excel dan Access untuk Mengelola Database*. Jakarta: Elex Media Komputindo.	
5	05.2	-	Contoh video tutorial pengembangan aplikasi komputer penunjang administrasi/ manajemen sekolah	Diskusi, curah pendapat		Menyaksikan contoh video tutorial		
6	05.2	-	Produk dan laporan hasil pengembangan aplikasi komputer penunjang administrasi/manajemen.	Membuat produk, menyusun laporan				
7	05.2	-	Tutorial pengembangan aplikasi komputer penunjang administrasi/ manajemen sekolah	Membuat video tutorial				
8	-	-	**UTS**	Mengerjakan UTS		Laporan produk		Laporan hasil
9	05.2	05.2.1	Aplikasi komputer penunjang administrasi/manajemen kurikulum	Presentasi, tutorial, praktik				Tes praktik 1
110	05.2	05.2.2	Aplikasi komputer penunjang administrasi/manajemen kesiswaan	Presentasi, tutorial, praktik				Tes praktik 2
11	05.2	05.2.3	Aplikasi komputer penunjang administrasi/manajemen personalia.	Presentasi, tutorial, praktik				Tes praktik 3
12	05.2	05.2.4	Aplikasi komputer penunjang administrasi/manajemen sarpras.	Presentasi, tutorial, praktik				Tes praktik 4
13	05.2	05.2.5	Aplikasi komputer penunjang administrasi/manajemen keuangan.	Presentasi, tutorial, praktik				Tes praktik 5
14	05.2	05.2.6	Aplikasi komputer penunjang administrasi/manajemen humas.	Presentasi, tutorial, praktik				Tes praktik 6
15	05.1	05.1.3	Refleksi produk hasil pengembangan	Diskusi, peer review	text chat			
16	-	-	**UAS**	Mengerjakan UAS		Laporan akhir		Laporan akhir

PENGALAMAN BELAJAR
(Satuan Acara Perkuliahan)

Pertemuan	Aktivitas Belajar			Penilaian
	Offline/ Tatap Muka	Online-Sinkron	Online-Asinkron	
1	▪ Mahasiswa menyimak penjelasan dosen tentang materi pengantar matakuliah, proses, dan tata tertib perkuliahan.		Mahasiswa mengakses RPS & bahan perkuliahan online di sipejar	Presensi

	▪ Mahasiswa melakukan kontrak kuliah dengan dosen. ▪ Mahasiswa membentuk 6 kelompok dan membagi tema tugas.			
2	Mahasiswa merefleksi beberapa contoh aplikasi komputer penunjang administrasi/ manajemen sekolah		Mahasiswa mengunduh contoh aplikasi komputer di sipejar	
3	Mahasiswa observasi ke sekolah untuk mengidentifikasi masalah administrasi/manajemen pend.			
4	Mahasiswa mengidentifikasi kebutuhan aplikasi komputer untuk memecahkan masalah administratif/ manajemen sekolah.			
5	Mahasiswa menyimak contoh video tutorial pengembangan aplikasi komputer penunjang administrasi/ manajemen sekolah.		Mahasiswa menyaksikan contoh video tutorial pengembangan aplikasi komputer di sipejar	
6	▪ Mahasiswa membuat produk berupa aplikasi komputer penunjang administrasi/ manajemen pendidikan di sekolah. ▪ Mahasiswa menyusun laporan hasil pengembangan aplikasi komputer penunjang administrasi/manajemen pendidikan di sekolah.			
7	Mahasiswa membuat video tutorial pengembangan aplikasi komputer penunjang administrasi/ manajemen pendidikan di sekolah.			
8	▪ Mahasiswa mengumpulkan UTS berupa laporan produk. ▪ Dosen merefleksi UTS yang berupa laporan produk.		Mahasiswa mengunggah UTS yang berupa laporan hasil pengembangan produk ke sipejar.	Laporan hasil
9	Mahasiswa mempraktikkan aplikasi komputer penunjang administrasi/manajemen kurikulum sekolah.			Tes praktik 1
10	Mahasiswa mempraktikkan aplikasi komputer penunjang administrasi/manajemen kesiswaan sekolah.			Tes praktik 2
11	Mahasiswa mempraktikkan aplikasi komputer penunjang administrasi/manajemen personalia sekolah.			Tes praktik 3
12	Mahasiswa mempraktikkan aplikasi komputer penunjang administrasi/manajemen sarana-prasarana sekolah.			Tes praktik 4
13	Mahasiswa mempraktikkan aplikasi komputer penunjang administrasi/manajemen keuangan sekolah.			Tes praktik 5
14	Mahasiswa mempraktikkan aplikasi komputer penunjang administrasi/manajemen humas sekolah.			Tes praktik 6
15	Mahasiswa merefleksi produk hasil pengembangan	Konsultasi tugas akhir via text chat.		
16	▪ Mahasiswa mengumpulkan UAS berupa laporan akhir. ▪ Dosen merefleksi UAS yang berupa laporan akhir.		Mahasiswa mengunggah UAS yang berupa laporan akhir ke sipejar.	Laporan akhir

RUBRIK PENILAIAN
Komputer Aplikasi Manajemen Pendidikan

No	Aspek	Bobot
A	Video tutorial	20
B	UTS = laporan produk	20
C	Tes praktik	30
D	Presensi	10
E	UAS = laporan akhir	20
Total Skor		**100**

A. Video Tutorial

Video tutorial pengembangan aplikasi komputer penunjang administrasi/manajemen sekolah.

ASPEK	NILAI			
	4	3	2	1
Video Tutorial	Video sistematis, lengkap, dan jelas.	Video sistematis & lengkap, namun kurang jelas.	Video sistematis, namun kurang lengkap & kurang jelas.	Video kurang sistematis, kurang lengkap, & kurang jelas.
Skor = $\frac{\sum \text{nilai}}{4} \times 100$				

B. UTS = Laporan Produk

1. Profil sekolah
2. Analisis permasalahan
3. Asesmen kebutuhan
4. Produk aplikasi komputer
5. Screenshoot tutorial hasil pengembangan.

ASPEK	NILAI			
	4	3	2	1
Laporan Produk	Laporan sistematis, lengkap, dan jelas.	Laporan sistematis & lengkap, namun kurang jelas.	Laporan sistematis, namun kurang lengkap & kurang jelas.	Laporan kurang sistematis, kurang lengkap, & kurang jelas.
Keaktifan & kerjasama	Mahasiswa aktif bekerjasama dan lancar berdiskusi.	Mahasiswa aktif bekerjasama namun kurang lancar berdiskusi.	Mahasiswa kurang aktif bekerjasama & kurang lancar berdiskusi.	Mahasiswa hanya diam atau pasif.
Skor = $\frac{\sum \text{nilai}}{8} \times 100$				

C. Tes Praktik

1. Tes aplikasi komputer penunjang administrasi/manajemen kurikulum sekolah.
2. Tes aplikasi komputer penunjang administrasi/manajemen kesiswaan sekolah.
3. Tes aplikasi komputer penunjang administrasi/manajemen personalia sekolah.
4. Tes aplikasi komputer penunjang administrasi/manajemen sarana prasarana sekolah
5. Tes aplikasi komputer penunjang administrasi/manajemen keuangan sekolah
6. Tes aplikasi komputer penunjang administrasi/manajemen humas sekolah.

$$\text{Skor} = \frac{\sum \text{skor tes1+ tes2 + tes3 + tes4 + tes5 +tes6}}{6} \times 100$$

D. Presensi

$$\text{Skor} = \frac{\sum \text{presensi}}{16} \times 100$$

E. UAS = Laporan Akhir

1. Revisi laporan produk
2. Job deskripsi tim
3. Hasil evaluasi diri

ASPEK	NILAI			
	4	3	2	1
Laporan Akhir	Laporan sistematis, lengkap, dan jelas.	Laporan sistematis & lengkap, namun kurang jelas.	Laporan sistematis, namun kurang lengkap & kurang jelas.	Laporan kurang sistematis, kurang lengkap, & kurang jelas.
Keaktifan & kerjasama	Mahasiswa aktif bekerjasama dan lancar berdiskusi.	Mahasiswa aktif bekerjasama namun kurang lancar berdiskusi.	Mahasiswa kurang aktif bekerjasama & kurang lancar berdiskusi.	Mahasiswa hanya diam atau pasif.
Skor = $\frac{\sum \text{nilai}}{8} \times 100$				

Lampiran 2 Lembar Validasi

INSTRUMEN MEDIA

A. Identitas Responden

Nama Lengkap : ……..
Jenis Kelamin : ……..
Status : ……..

B. Pengantar

Dengan hormat kami meminta bantuan Bapak/Ibu untuk mengisi angket di bawah ini untuk memenuhi pelaksanaan validasi media video sebagai bahan belajar berjudul Tutorial Pengembangan Aplikasi Komputer Penunjang Administrasi/Manajemen Pendidikan yang ditautkan pada link http://bit.ly/2ZrBw6m

C. Petunjuk Pengisian

- Sebelumnya Bapak/Ibu dianjurkan untuk melihat dan mencermati media video yang dikembangkan.
- Berilah tanda silang (x) pada huruf a, b, c atau d pada jawaban yang sesuai dengan pendapat Bapak/Ibu yang paling tepat.
- Kecermatan Bapak/Ibu dalam penilaian ini sangat diharapkan.
- Dalam angket di bawah ini terdapat bagian untuk mengisi komentar atau saran. Diharapkan komentar atau saran yang Bapak/Ibu berikan dapat menyempurnakan media Video ini.

D. Pertanyaan Angket

1. Apakah pemilihan media sesuai dengan materi yang disajikan?
   a. Sesuai c. Kurang Sesuai
   b. Cukup Sesuai d. Tidak Sesuai
2. Apakah tujuan pembelajaran yang tercantum dalam media video jelas?
   a. Jelas c. Kurang jelas
   b. Cukup jelas d. Tidak jelas
3. Apakah bahasa yang digunakan sesuai usia sasaran?
   a. Sesuai c. Kurang Sesuai
   b. Cukup Sesuai d. Tidak Sesuai
4. Apakah bahasa yang digunakan bersifat komunikatif?
   a. Komunikatif c. Kurang komunikatif
   b. Cukup komunikatif d. Tidak komunikatif
5. Apakah artikulasi dalam media video pembelajaran terdengar jelas?
   a. Jelas c. Kurang jelas
   b. Cukup jelas d. Tidak jelas
6. Apakah media video sesuai untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan?
   a. Sesuai c. Kurang Sesuai
   b. Cukup Sesuai d. Tidak Sesuai
7. Bagaimana kejelasan gambar yang ada pada tayangan media video ini?
   a. Jelas c. Kurang jelas
   b. Cukup jelas d. Tidak jelas
8. Bagaimana kejelasan suara pada tayangan media video ini?
   a. Jelas c. Kurang jelas
   b. Cukup jelas d. Tidak jelas
9. Bagaimana kejelasan teks pada tayangan media video ini?
   a. Jelas c. Kurang jelas
   b. Cukup jelas d. Tidak jelas
10. Bagaimana kejelasan dialog dalam tayangan media video?
    a. Jelas c. Kurang jelas
    b. Cukup jelas d. Tidak jelas

11. Apakah gambar yang disajikan pada tayangan media video ini menarik?
    a. Jelas
    b. Cukup jelas
    c. Kurang jelas
    d. Tidak jelas
12. Apakah materi yang disajikan dengan media video ini lebih menarik?
    a. Menarik
    b. Cukup menarik
    c. Kurang menarik
    d. Tidak menarik
13. Apakah media video yang dikembangkan sesuai dengan karakteristik mahasiswa?
    a. Sesuai
    b. Cukup Sesuai
    c. Kurang Sesuai
    d. Tidak Sesuai
14. Apakah media video pembelajaran ini dapat mempermudah pengguna dalam menguasai keseluruhan materi yang ditampilkan?
    a. Sesuai
    b. Cukup Sesuai
    c. Kurang Sesuai
    d. Tidak Sesuai
15. Apakah alur yang disajikan pada media video pembelajaran sudah jelas?
    a. Sesuai
    b. Cukup Sesuai
    c. Kurang Sesuai
    d. Tidak Sesuai
16. Apakah media video mudah diakses?
    a. Mudah
    b. Cukup mudah
    c. Kurang mudah
    d. Tidak mudah
17. Apakah durasi media videonya sudah sesuai untuk pembelajaran?
    a. Sesuai
    b. Cukup Sesuai
    c. Kurang Sesuai
    d. Tidak Sesuai
18. Apakah teknik pengambilan gambarnya sudah sesuai untuk materi yang disajikan?
    a. Sesuai
    b. Cukup Sesuai
    c. Kurang Sesuai
    d. Tidak Sesuai
19. Apakah pergantian gambar atau transisi dengan cerita yang disajikan sudah sesuai?
    a. Sesuai
    b. Cukup Sesuai
    c. Kurang Sesuai
    d. Tidak Sesuai
20. Apakah pengambilan gambarnya variatif?
    a. Variatif
    b. Cukup variatif
    c. Kurang variatif
    d. Tidak variatif

D. Komentar/Kritik/Saran

……
……
……
……
……
……
……
……

..... 2019

(….....)

INSTRUMEN
DESAIN PEMBELAJARAN

A. Identitas Responden

Nama Lengkap : ……..
Jenis Kelamin : ……..
Status : ……..

B. Pengantar

Dengan hormat kami meminta bantuan Bapak/Ibu untuk mengisi angket di bawah ini untuk memenuhi pelaksanaan validasi desain pembelajaran.

C. Petunjuk Pengisian

- Sebelumnya Bapak/Ibu dianjurkan untuk melihat dan mencermati desai yang dikembangkan.
- Berilah tanda silang (x) pada pada jawaban yang sesuai dengan pendapat Bapak/Ibu yang paling tepat.
- Kecermatan Bapak/Ibu dalam penilaian ini sangat diharapkan.
- Dalam angket di bawah ini terdapat bagian untuk mengisi komentar atau saran. Diharapkan komentar atau saran yang Bapak/Ibu berikan dapat menyempurnakan desain pembelajaran ini.

D. Penilaian Desain Pembelajaran

No	Aspek Penilaian	Pendapat Ahli			
		Baik	Cukup	Kurang	Tidak
1	Identifikasi tujuan umum pembelajaran				
2	Analisis pembalajaran				
3	Identifikasi perilaku dan karakteristik pebelajar				
4	Rumusan tujuan kinerja				
5	Rumusan kriteria acuan penilaian				
6	Pengembangan strategi pembelajarn				
7	Pengembangan dan seleksi materi				
8	Rancangan bahan pembelajaran				
9	Pengembangan dan pelaksanaan evaluasi formatif				
10	Pengembangan dan pelaksanaan evaluasi sumatif				

E. Komentar/Kritik/Saran

……
……
……
……
……
……
……
……

..... 2019

(….....)