

PENYUSUNAN BAHAN AJAR SIMULASI PERKANTORAN DIGITAL BERBASIS *PROJECT BASED LEARNING*

Nelly Armayanti ^{1,*}, Dodi Pramana ², M. Fitri Rahmadana ³

¹ Pendidikan Administrasi Perkantoran; Fakultas Ekonomi, Universitas Negeri Medan; Jl
Williem Iskandar Ps. V, Percut Sei Tuan, Deli Serdang, +62 61 6613365; e-mail:
nellyarmayanti@unimed.ac.id

² Pendidikan Administrasi Perkantoran; Fakultas Ekonomi, Universitas Negeri Medan; Jl
Williem Iskandar Ps. V, Percut Sei Tuan, Deli Serdang, +62 61 6613365; e-mail:
dodipramana@unimed.ac.id

³ Pendidikan Bisnis; Fakultas Ekonomi, Universitas Negeri Medan; Jl Williem Iskandar Ps. V,
Percut Sei Tuan, Deli Serdang, +62 61 6613365; e-mail: mufitra@unimed.ac.id

* Korespondensi: e-mail: nellyarmayanti@unimed.ac.id

Diterima: 23/09/24 ; Review: 27/11/24 ; Disetujui: 30/12/24

Cara sitasi: Armayanti N, Pramana D, Rahmadana F. 2024. Bahan Ajar Simulasi Perkantoran Digital Berbasis *Project Based Learning*. Jurnal Administrasi Kantor. 12 (2): 91-105.

Abstrak: Tenaga pendidik yang profesional mempunyai pengaruh langsung terhadap hasil belajar mahasiswa-mahasiswi, terlebih pada abad 21 ini, dimana perkembangan teknologi, informasi dan komunikasi berkembang dengan pesa. Tantangan pembelajaran abad 21 ini lah menjadi permasalahan yang di dapati di prodi pendidikan administrasi perkantoran yaitu minimnya bahan ajar yang berbasis digital yang dimiliki oleh dosen untuk mengampu matakuliah tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk menyusun bahan ajar pada mata kuliah Simulasi Perkantoran berbasis Teori dan Praktik dan juga disertai dengan Model pembelajaran Project Based Learning. Alasan untuk memilih mata kuliah Simulasi Perkantoran adalah karena mata kuliah ini merupakan dasar bagi mahasiswa untuk mengenal praktek ketatausahaan dan administrasi dalam konsep administrasi perkantoran. Penelitian ini merupakan penelitian Research and Development (RnD dengan menggunakan model pengembangan ADDIE yang terdiri dari 5 (lima) tahap pelaksanaan yaitu: (1) Analysis, (2) Design, (3) Development (4) Implementation, dan (4) Evaluation. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian meliputi 3 (tiga) jenis yaitu Validitas, Keefektifan, dan Kepraktisan. Hasil dalam penelitian ini menunjukkan persentasi rata-rata dari nilai validator untuk aspek isi sebesar 88,66%, aspek penyajian 90,66% dan bahasa sebesar 92,88%, dari ketiga aspek tersebut menunjukkan buku simulasi perkantoran sangat layak untuk digunakan. Sedangkan pengujian secara praktikalisis untuk aspek isi sebesar 93,04%, aspek penyajian 88,05% dan aspek bahasa 88,04 %, dari tabulasi tersebut maka buku simulasi perkantoran sangat praktis untuk digunakan. Pada pengujian keefektifan melalui uji parametrik dapat diperoleh nilai t hitung sebesar 26,599 dengan nilai signifikansi $0,00 < 0,05$, maka H_0 ditolak. Dengan demikian, hasil belajar mahasiswa sesudah menggunakan buku simulasi perkantoran lebih tinggi secara signifikan dibandingkan dengan yang tidak menggunakan bahan ajar.

Kata kunci: Bahan Ajar, Hasil Belajar, Simulasi Perkantoran

Abstract: Professional teaching staff have a direct influence on student learning outcomes, especially in the 21st-century, where developments in technology, information and communication are proliferating. The challenge of 21st century learning is a problem in the office administration education study program, namely the lack of digital-based teaching materials owned by lecturers to teach these courses. This research aims to prepare teaching materials for the Theory and Practice-based Office Simulation course

and is accompanied by a Project-Based Learning model. The reason for choosing the Office Simulation course is because this course is the basis for students to become familiar with administrative and administrative practices in the concept of office administration. This research is Research and Development (RnD) research using the ADDIE development model which consists of 5 (five) implementation stages, namely: (1) Analysis, (2) Design, (3) Development (4) Implementation, and (4) Evaluation. The data analysis techniques used in research include 3 (three) types, namely Validity, Effectiveness, and Practicality. The results of this research show that the average percentage of validator scores for the content aspect is 88.66%, the presentation aspect is 90.66% and the language is 92.88%, these three aspects show that the office simulation book is very suitable for use. Meanwhile, practical testing for the content aspect was 93.04%, the presentation aspect was 88.05% and the language aspect was 88.04%. From this tabulation, the office simulation book is very practical to use. In testing effectiveness through parametric tests, a calculated t value of 26.599 can be obtained with a significance value of $0.00 < 0.05$, so H_0 is rejected. Thus, student learning outcomes after using office simulation books are significantly higher than those who do not use teaching materials.

Keywords: Teaching Material, Learning Outcomes, Office Simulation

1. Pendahuluan

Revolusi Industri 4.0 yang berbasis digital menghadirkan berbagai tantangan, termasuk pergeseran dalam bidang terapan ilmu ekonomi seperti Akuntansi dan Administrasi Perkantoran. Saat ini, banyak aplikasi baru muncul yang dapat menggantikan fungsi pegawai di sektor-sektor tersebut. Menanggapi fenomena ini, pemerintah Indonesia telah mengambil langkah untuk mengurangi jumlah siswa di jurusan akuntansi, tata niaga, dan administrasi perkantoran. Selanjutnya, pemerintah juga berupaya meningkatkan jumlah sumber daya manusia di bidang teknik, seperti mekatronika, elektronika, dan robotika, serta di bidang non-teknik seperti kesenian, tata boga, dan perhotelan. Selain itu, pemerintah juga mendukung dimunculkannya keterampilan yang fokus pada kekhasan sebuah daerah misalnya pendirian SMK kopi di Kabupaten Mandailing Natal. Berbanding terbalik dengan kondisi tersebut, peminat program studi Pendidikan Administrasi Perkantoran di Universitas Negeri Medan pada khususnya masih tinggi.

Hal ini terjadi setidaknya di Universitas Negeri Medan yang selama beberapa tahun Program Studi Pendidikan Administrasi Perkantoran memiliki peminat yang cukup tinggi untuk pendaftar jalur SBMPTN sebanyak 560 orang sedangkan daya tampung 38 orang [Unimed, 2022]. Berdasarkan fakta tersebut dapat diambil asumsi sementara bahwa Pendidikan Administrasi Perkantoran masih memiliki peluang besar pada era Revolusi Industri 4.0 hanya saja tantangan yang dihadapi cukup berat. Dengan

demikian, artikel ini bertujuan untuk menganalisis peluang dan tantangan yang dihadapi oleh Pendidikan Administrasi Perkantoran di era Revolusi Industri 4.0.

Dosen merupakan suatu ujung tombak dalam pelaksanaan pendidikan dan merupakan pihak yang paling berpengaruh dalam proses belajar mengajar. Saat proses pembelajaran di kelas seorang tenaga pendidik harus menguasai dua hal yaitu pemahaman materi dan strategi pembelajaran. Dosen sebagai hal yang penting dalam pembelajaran untuk menentukan keberhasilan peserta didik. Keberhasilan suatu pendidikan dan proses pengajaran di tingkat prodi maupun fakultas, dapat dilihat dari seberapa jauh keefektifannya dalam merubah perilaku peserta didik menuju ke arah tujuan pendidikan yang diharapkan. Untuk menentukan keberhasilan peserta didik, maka dosen memiliki tugas dan tanggung jawab untuk memberikan pendidikan, pengajaran, bimbingan, pengarahan, melatih, menilai serta melakukan evaluasi kepada peserta didik.

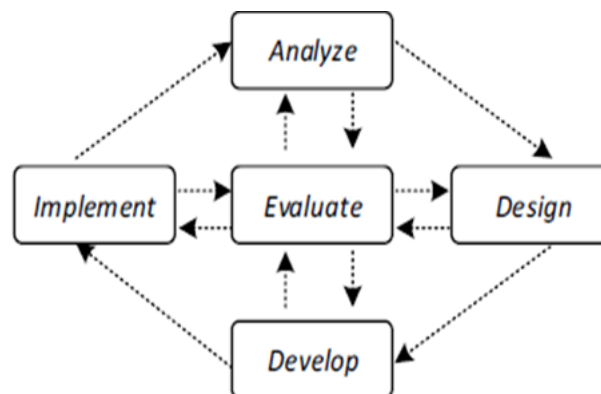
Tenaga pendidik yang profesional mempunyai pengaruh langsung terhadap hasil belajar mahasiswa-mahasiswi, terlebih pada abad 21 ini, dimana perkembangan teknologi, informasi dan komunikasi berkembang dengan pesat. Tantangan pembelajaran abad 21 ini lah menjadi permasalahan yang di dapati di prodi pendidikan administrasi perkantoran yaitu minimnya bahan ajar yang berbasis digital yang dimiliki oleh dosen untuk mengampu matakuliah tersebut. Materi pembelajaran yang saat ini masih berkonsep administrasi perkantoran yang sifatnya manual sedangkan pada era revolusi *industry* 4.0 pada saat ini sudah digerus dengan konsep digitalisasi perkantoran. Hal ini dikhawatirkan menjadi salah satu dampak proses pembelajaran yang kurang terkini.

Perbaikan dalam proses belajar mengajar di kelas sangat diperlukan, terutama dalam hal penyusunan bahan ajar. Bahan ajar berfungsi sebagai panduan penting bagi dosen dalam melaksanakan pembelajaran. Penelitian ini bertujuan untuk menyusun bahan ajar pada mata kuliah Simulasi Perkantoran Digital yang dilengkapi dengan pendekatan Project Based Learning. Pemilihan mata kuliah ini didasari oleh perannya sebagai inti praktik administrasi perkantoran, sehingga dosen memerlukan buku yang relevan untuk mendukung kegiatan praktik di kelas maupun laboratorium. Dosen program studi Pendidikan Administrasi Perkantoran perlu mengembangkan bahan ajar yang sesuai dengan kondisi dan kebutuhan mahasiswa. Dengan bahan ajar yang terbaru

dan relevan, diharapkan proses pembelajaran dapat ditingkatkan, yang pada gilirannya akan berkontribusi terhadap peningkatan hasil belajar mahasiswa dan mutu pengajaran.

2. Metode Penelitian

Jenis penelitian ini adalah *Research and Development (RnD)*. *Research and Development* adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut (Rustandi, 2021). Prosedur penelitian ini menggunakan model pengembangan *ADDIE* yang mengacu pada proses utama penyusunan dan pengembangan sistem pembelajaran dengan 5 (lima) tahap pelaksanaan yaitu: (1) *Analysis*, (2) *Design*, (3) *Development* (4) *Implementation*, dan (4) *Evaluation*. Pemilihan model *ADDIE* dalam penelitian ini didasarkan pada sifat sistematisnya dalam pengembangan instruksional. Model ini memungkinkan evaluasi dan revisi yang berkelanjutan di setiap tahap, sehingga buku ajar yang dihasilkan dapat menjadi valid dan reliabel. Adapun prosedur *ADDIE* dapat dilihat pada Gambar 1 berikut:



Gambar 1. Tahapan Model ADDIE

Tahapan kegiatan penelitian ini berdasarkan model *ADDIE* dapat dijabarkan sebagai berikut:

1. *Analysis (Analisis)*

Pada tahap analisis, terdapat jenis kegiatan yang dilakukan adalah:

- Analisis Kinerja: Dalam tahap ini, masalah-masalah dalam pembelajaran dimunculkan dan ditelaah.
- Analisis Mahasiswa: Analisis mahasiswa adalah analisis karakteristik mahasiswa berdasarkan Pengetahuan dan Keterampilan. Analisis ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kemampuan dan kebutuhan mahasiswa yang beragam.

Analisis ini dapat digunakan sebagai acuan untuk merancang materi-materi apa saja yang akan disajikan dalam bahan ajar, dan apa kegiatan praktik yang harus dikerjakan mahasiswa.

- c. Analisis Instruksional: Dalam tahap ini, data yang perlu didapatkan adalah tujuan pembelajaran yang telah ditentukan, kompetensi yang dibutuhkan, tujuan akhir perkuliahan, profil lulusan, kurikulum yang berlaku di lembaga, dan juga desain pembelajaran yang ditetapkan oleh lembaga.
- d. Analisis Konsep, Prinsip dan Prosedur materi pembelajaran: Pada tahapan ini, materi dalam bahan ajar akan dikonsepsi sedemikian rupa berdasarkan data yang diperoleh pada analisis mahasiswa dan analisis instruksional, baik itu untuk teori dan praktik.

2. *Design* (Perancangan)

Dalam tahap perancangan, kegiatan yang dilakukan adalah:

- a. Menyusun kerangka struktur atau isi materi buku: Struktur atau isi materi buku dirancang berdasarkan data pada analisis konsep, prinsip, dan prosedur materi pembelajaran. Pada tahapan ini juga dirancang berapa bab materi pelajaran yang akan disajikan dalam materi ajar.
- b. Merancang tugas praktik mahasiswa: Pada tahap ini, tugas praktikum mahasiswa didesain. Bagaimana tahap pelaksanaannya, pengumpulannya, dan juga metode kerjanya.
- c. Merancang alat evaluasi: Pada tahap ini, soal-soal latihan akan di desain yang nantinya akan dicantumkan pada bahan ajar, sebab bahan ajar seyogianya harus mengandung lembar kerja siswa. Pada bagian ini juga akan dirancang tugas *Case Method* dan *Project Based Learning* mahasiswa.

3. *Development* (Pengembangan)

Pada tahap ini, peneliti menyusun dan mengembangkan bahan ajar sesuai dengan *Design* yang ditetapkan, dan memperhatikan prinsip penyusunan buku ajar yang baik. Tahapan ini berisi realisasi kegiatan rancangan produk, yaitu bahan ajar Mata Kuliah Simulasi Perkantoran.

4. *Implementation* (Pelaksanaan)

Pada tahapan ini, buku yang sudah disusun akan didistribusikan kepada mahasiswa prodi pendidikan administrasi perkantoran untuk menguji isi dan

keterbacaan buku ajar. Tujuan utama dalam langkah implementasi antara lain: 1) Membimbing mahasiswa untuk mencapai tujuan pembelajaran, 2) Menjamin terjadinya pemecahan masalah untuk mengatasi persoalan yang sebelumnya dihadapi oleh mahasiswa dalam proses pembelajaran, 3) Memastikan bahwa pada akhir pembelajaran, kemampuan mahasiswa meningkat.

5. *Evaluation (Evaluasi)*

Evaluasi merupakan tahap terakhir dari model desain sistem pengembangan pembelajaran ADDIE. Dalam penelitian ini, evaluasi yang dilakukan terdiri dari 2 (dua) macam yaitu evaluasi terhadap hasil belajar mahasiswa dan evaluasi terhadap bahan ajar yang sudah disusun. Evaluasi hasil belajar mahasiswa dilakukan dalam bentuk tugas rutin dan tugas praktik, yang disajikan dalam bentuk *Case Method* dan *Project Based Learning*. Evaluasi juga dilakukan dalam bentuk Ujian Tengah Semester (UTS) dan Ujian Akhir Semester (UAS). Selain itu, evaluasi terhadap keseluruhan isi bahan ajar dilakukan untuk memberikan umpan balik terhadap penyusunan bahan ajar. Kemudian revisi dibuat sesuai dengan hasil evaluasi atau kebutuhan yang belum dapat dipenuhi oleh tujuan penyusunan bahan ajar.

Data dalam penelitian ini bersifat kuantitatif. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian meliputi 3 (tiga) jenis yaitu Validitas, Kepraktisan, dan Keefektifan:

1. **Validitas/Kelayakan**

Tahap validasi merupakan tahap untuk menilai validitas bahan ajar dan instrumen penelitian yang telah dibuat [Adnan et al., 2019]. Efektivitas bahan ajar dievaluasi oleh validator ahli. Selain itu, validator juga memberikan kritik dan rekomendasi terkait bahan ajar dan instrumen penelitian, sehingga dapat digunakan sebagai pedoman untuk merevisi produk sehingga dapat dihasilkan bahan ajar yang layak untuk diimplementasikan dalam perkuliahan. Penilaian validitas bahan ajar dilakukan dengan menggunakan lembar validasi. Hasil evaluasi terhadap seluruh aspek diukur menggunakan Skala Likert. Skala Likert merupakan suatu skala psikometrik yang umum digunakan dalam kuesioner, yang mencakup pernyataan positif atau negatif mengenai suatu objek [Taluke et al., 2019]. Bentuk jawaban skala Likert terdiri dari sangat setuju, setuju, tidak setuju, dan sangat tidak setuju. Dalam penelitian ini, jawaban

untuk setiap item instrumen diklasifikasikan menjadi lima pilihan. Setiap indikator yang diukur diberikan skor dalam rentang 1-5, yaitu:

Tabel 1. Indikator Kelayakan/Validitas Bahan Ajar

Skala	Keterangan
5	sangat baik/ sangat sesuai/ sangat layak/ sangat jelas
4	baik/ sesuai/ layak/ jelas
3	kurang baik/ kurang sesuai/ kurang layak/ kurang jelas
2	tidak baik/ tidak sesuai/ tidak layak/ tidak jelas
1	sangat tidak baik/ sangat tidak sesuai/ sangat tidak layak/ sangat tidak jelas

Sumber: Data Olah Peneliti, (2023).

Setelah instrumen validitas diberikan kepada validator, langkah selanjutnya adalah menilai kelayakan bahan ajar yang disusun. Rumus perhitungan validitas dapat dilakukan dengan menggunakan rumus sebagai berikut [Azis, 2019]:

$$\text{Rata-rata skor total} = \frac{\text{Skor Total}}{\text{Jumlah Penilai}}$$

Kemudian, hasil persentase validitas dapat dihitung sebagai berikut:

$$\text{Validitas} = \frac{\text{Rata-rata Skor Total}}{\text{Nilai Maksimal}} \times 100\%$$

Kategori kelayakan berdasarkan kriteria sebagai berikut:

Tabel 2. Kriteria Kelayakan Produk

No	Skor dalam %	Kategori Kelayakan
1	0- 21 %	Tidak Valid
2	21 – 40 %	Kurang Valid
3	41 – 60 %	Cukup Valid
4	61 – 80 %	Valid
5	81 – 100 %	Sangat Valid

Sumber: Data Olah Peneliti, (2023).

2. Kepraktisan

Salah satu syarat instrumen penelitian adalah kepraktisan. Bahan ajar memiliki praktikalitas yang tinggi, apabila bersifat praktis dan mudah mengadministrasikannya [Azis, 2019]. Bahan ajar yang telah disusun dikatakan praktis jika para ahli dan praktisi menyatakan bahwa secara teoritis bahwa bahan ajar tersebut layak diterapkan di lapangan dan tingkat keterlaksanaannya termasuk dalam kategori baik. Instrumen uji kepraktisan dapat dilakukan dengan 2 (dua) cara, yaitu: instrumen uji kepraktisan menurut fasilitator (dosen) (mahasiswa) dan instrumen uji kepraktisan menurut peserta didik (mahasiswa). Instrumen pengujian kepraktisan yang dinilai oleh dosen bertujuan

untuk mengidentifikasi pandangan dan penilaian dosen mengenai pelaksanaan dan kemudahan penggunaan bahan ajar dalam proses perkuliahan. Instrumen uji kepraktisan menurut mahasiswa disusun dalam bentuk angket sesuai dengan komponen yang ditetapkan berdasarkan penggunaan bahan ajar. Dalam penelitian ini, mahasiswa menjadi obyek Penelitian untuk menguji kepraktisan bahan ajar. Hasil angket diolah dengan menggunakan Skala Likert seperti yang digunakan yaitu seperti yang tertuang pada Tabel 3:

Tabel 3. Kriteria Pemberian Skor Jawaban Kepraktisan

Skala	Keterangan
5	Sangat Setuju
4	Setuju
3	Kurang Setuju
2	Tidak Setuju
1	Sangat Tidak Setuju

Sumber: Sugiyono, [2017].

Analisis tingkat kepraktisan produk dalam angket dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut [Azis, 2019].

$$\text{Nilai Praktikalitas} = \frac{\text{Jumlah Skor Yang Diperoleh}}{\text{Jumlah Skor Maksimum}} \times 100\%$$

Setelah mengetahui nilai kepraktisan, untuk mendeskripsikan hasil kepraktisan dapat dilihat dari kriteria sebagai berikut:

Tabel 4. Kriteria Pemberian Nilai Kepraktisan

No	Skor dalam %	Kategori Kelayakan
1	0- 21 %	Tidak Praktis
2	21 – 40 %	Kurang Praktis
3	41 – 60 %	Cukup Praktis
4	61 – 80 %	Praktis
5	81 – 100 %	Sangat Praktis

Sumber: Data Olah Peneliti, (2023).

3. Keefektifan

Efektivitas dapat diartikan sebagai hasil yang timbul dari suatu tindakan, dalam hal ini adalah dampak penggunaan bahan ajar pada Mata Kuliah Simulasi Perkantoran terhadap hasil belajar [Laili, 2019]. Uji efektivitas dilakukan untuk mengukur tingkat keberhasilan suatu proses pembelajaran. Bahan ajar Simulasi Perkantoran dapat dikatakan efektif apabila memberikan dampak yang baik terhadap hasil belajar mahasiswa. Kata efektif merujuk pada efek, pengaruh, akibat atau hasil yang dapat dicapai. Untuk menguji keefektifan dari bahan ajar ini, akan dilakukan uji coba pada

kelompok kecil terbatas dengan desain eksperimen *before-after (one to one)* menggunakan *paired sample t test*. Uji coba keefektifan media pembelajaran dilakukan pada sampel kecil sebanyak 10 mahasiswa yang sudah pernah menyelesaikan mata kuliah Simulasi Perkantoran. Desain eksperimen *before after* bertujuan untuk menguji keefektifan bahan ajar terhadap hasil belajar sebelum dan setelah perlakuan dengan menggunakan bahan ajar. Uji ini menggunakan *paired sampel t test* dengan hipotesis:

Ho : Tidak ada perbedaan hasil belajar sebelum dan sesudah perlakuan menggunakan bahan ajar simulasi perkantoran digital.

Ha : Terdapat perbedaan hasil belajar sebelum dan sesudah perlakuan menggunakan bahan ajar simulasi perkantoran digital.

Dengan kriteria terima Ho, jika nilai Sig > 0,05 dan tolak Ho, jika nilai Sig < 0,05 (Kadir, 2015).

3. Hasil dan Pembahasan

Keseluruhan kegiatan penelitian ini meliputi 5 tahap yaitu *Analysis* (Analisis), *Design* (Perancangan), *Development* (Pengembangan), *Implementation* (Pelaksanaan) dan *Evaluation* (Evaluasi). Hasil penelitian ini dapat dijabarkan sebagai berikut:

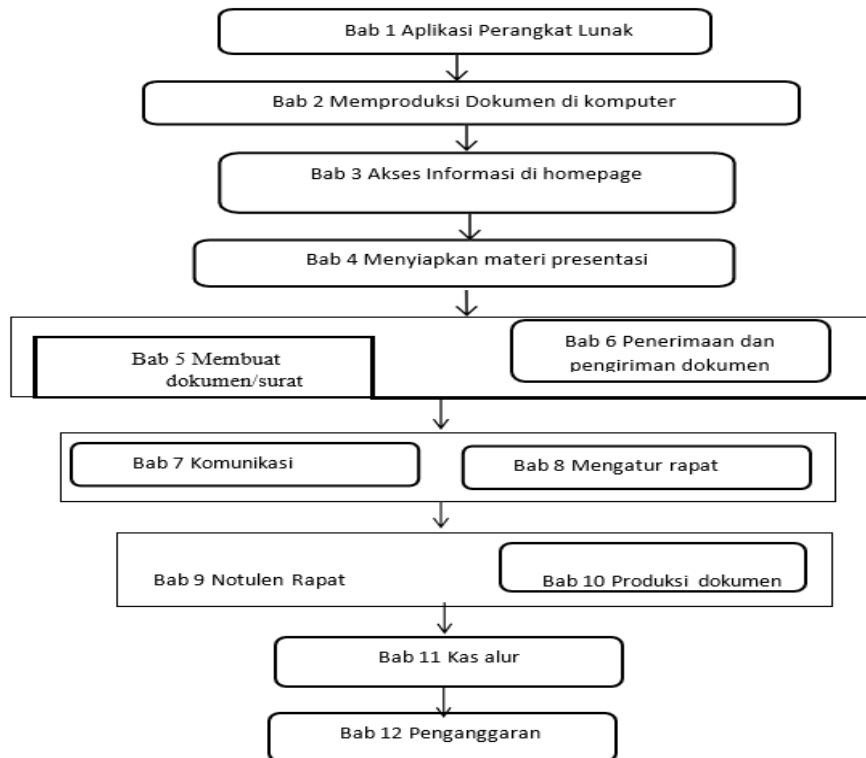
1. *Analysis* (Analisis)

Analisis yang dilakukan yaitu analisis kurikulum merupakan langkah untuk mengetahui kurikulum yang berlaku di lembaga yaitu Universitas Negeri Medan dan Prodi Pendidikan Administrasi Perkantoran pada khususnya. Tujuan dari analisis kurikulum ini adalah untuk mengidentifikasi tuntutan-tuntunan yang berlaku di kurikulum sehingga dapat diselaraskan dengan bahan ajar. Khusus untuk jenjang perguruan tinggi, pemerintah telah mengeluarkan *Indonesian Qualification Framework* atau Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI) sebagaimana diatur dalam Peraturan Presiden No. 8 Tahun 2012. Dengan demikian Perguruan Tinggi sebagai penghasil sumber daya manusia terdidik perlu mengupayakan agar lulusannya sesuai dengan capaian pembelajaran yang telah dirumuskan dalam jenjang kurikulum KKNI.

2. *Design* (Perancangan)

Tahap Perancangan terdiri dari merancang peta kompetensi Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK), materi buku, dan RPS MK Simulasi Perkantoran. Capaian pembelajaran tentunya harus mendukung capaian pembelajaran lulusan prodi

pendidikan administrasi perkantoran. Profil lulusan Prodi administrasi perkantoran adalah menjadi asisten pendidik bidang administrasi perkantoran, praktisi administrasi perkantoran dan kewirausahaan. Pada tahapan ini juga materi pada buku Mata Kuliah Simulasi Perkantoran Digital berbasis *Project Based Learning* disusun. Sebelum menyusun RPS, capaian pembelajaran mata kuliah dirancang dan ditetapkan terlebih dahulu.



Sumber: Data Olah Peneliti, (2023).

Gambar 2. Rancangan Materi Pada Buku Mata Kuliah Simulasi Perkantoran.

3. *Development (Pengembangan)*

Setiap bab dalam buku ini mencantumkan tugas rutin yang bervariasi, baik dalam bentuk tugas kelompok maupun individu. Tugas rutin yang disajikan berbasis proyek (*Project Based Learning*). Setiap bab pada buku ini juga menyediakan tugas praktik. Tugas praktik ada yang dilakukan di kelas, ada juga yang dilakukan diluar kelas. Hal ini untuk tetap menjaga keefektifan pelaksanaan tugas praktik. Jika tugas praktik dilaksanakan kelas untuk setiap pertemuan maka tidak akan efektif karena keterbatasan waktu dan juga fasilitas. Tugas praktik pada buku ini juga terintegrasi dengan tugas Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI) diantaranya Mini Riset, *Team Project*, dan *Rekayasa Ide*. Tugas praktik bisa disamakan dengan *Team Project*

pada bab tertentu yang sesuai. Begitu juga dengan pelaksanaan mini riset. Mini Riset juga sudah termasuk dalam tugas praktik, sehingga hal ini juga akan mengefisienkan pekerjaan mahasiswa. Terkadang mahasiswasangat kewalahan dengan banyaknya tugas KKNI. Namun Buku Mata Kuliah Simulasi Perkantoran ini akan mengurangi beban mahasiswa dengan tidak mengurangi bobot atau proporsi dan juga tuntutan kurikulum.

4. *Implementation* (Pelaksanaan)

Setelah buku Simulasi Perkantoran Digital Berbasis *Project Based Learning* ini selesai disusun, maka dilakukan tahap implemenasi yaitu kepada objek penelitian. Sebelum buku ini diimplementasikan, perlu dilakukan validasi terlebih dahulu untuk mengetahui kelayakan buku. Dalam proses uji validitas ini, digunakan tiga orang validator yang memiliki keahlian di bidang administrasi perkantoran dan pendidikan. Pemilihan tiga validator ahli didasarkan pada pertimbangan bahwa jumlah ini dapat memberikan perspektif yang beragam dan komprehensif terkait kualitas materi yang disusun. Setiap validator memiliki latar belakang yang berbeda, termasuk pengalaman mengajar, penelitian, dan praktik di lapangan, sehingga dapat memberikan penilaian yang lebih objektif dan mendalam. Berikut data nilai validasi dari ketiga validator:

Tabel 5. Nilai Validasi dari Ketiga Validator

Validator	Aspek			Rata-rata	Ket
	Materi	Penyajian	Bahasa		
1	89,00%	89,33%	89,33%	89,22%	Sangat Layak
2	90,00%	90,66%	94,66%	91,77%	Sangat Layak
3	87,00%	92,00%	94,66%	91,00%	Sangat Layak
Rata-rata	88,66%	90,66%	92,88%	90,66%	Sangat Layak

Sumber: Data Olah Peneliti, (2023).

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa buku Simulasi Perkantoran Digital Berbasis *Project Based Learning* layak untuk diterapkan validitas masing-masing aspek berada pada rentang 91%-100% begitu juga dengan validitas buku secara keseluruhan.

5. *Evaluation* (Evaluasi)

Dalam melakukan evaluasi penulis melakukan dengan pengujian secara kepraktisan/praktikalia bahan ajar dilakukan untuk mengetahui tingkat kemudahan, daya guna dan efektivitas buku. Sampel penelitian yaitu mahasiswa Semester VI Prodi Pendidikan Administrasi Perkantoran digunakan untuk menguji kepraktisan. Angket

disebar kepada mahasiswa dan mahasiswi melakukan penilaian terhadap buku. Terdapat 12 butir soal yang terdiri dari aspek kelayakan isi (5 butir soal), penyajian (4 butir soal) dan bahasa (3 butir soal).

Tabel 6. Nilai Praktikalitas

No	Aspek	Persentase	Keterangan
1	Materi	93,04%	Sangat Praktis
2	Penyajian	88,05%	Sangat Praktis
3	Bahasa	88,04%	Sangat Praktis
Total		89,71%	Sangat Praktis

Sumber: Data Primer Diolah (2024)

Berdasarkan tabel tersebut dapat diketahui bahwa buku Simulasi Perkantoran Digital berbasis *Project Based Learning* memiliki nilai praktikalitas sebesar 89,71% yang mengandung makna buku ini sangat praktis untuk digunakan. Dari segi isi, nilai praktikalitas adalah 93,04%, dari segi penyajian, nilai praktikalitas adalah 88,05% yang masuk dalam kategori sangat praktis, dan dari segi penyajian bahasa masuk dalam kategori sangat praktis yaitu sebesar 88,04%.

Selain pengujian nilai praktikalitas di uji lagi dengan pengujian keefektifan, Uji keefektifan dilakukan untuk mengetahui apakah penerapan Buku Mata Kuliah Simulasi Perkantoran Digital berbasis *Project Based Learning* berpengaruh terhadap hasil belajar mahasiswa atau tidak. Uji keefektifan dilakukan dengan desain eksperimen *pretest-posttest* sebanyak 3 pertemuan, yaitu pada materi Pengantar Simulasi Perkantoran, Komunikasi Telepon, dan penanganan dokumen.

Tabel 7. Paired Samples Test

Variabel	t-hitung	Sig.	Level of Significant
<i>Pre-test & Post-test</i>	-26,599	0,000	0,05
N: 34			

Sumber: Data Primer Diolah (2024)

Berdasarkan tabel di atas diperoleh nilai t hitung sebesar 26,599 dengan nilai Signifikansi $0,00 < 0,05$, maka H_0 ditolak. Dengan demikian, hasil belajar mahasiswa sesudah menggunakan buku simulasi perkantoran lebih tinggi secara signifikan dibandingkan dengan hasil *pretest* mahasiswa.

4. Kesimpulan

Proses pengembangan buku Simulasi Perkantoran Digital berbasis *Project Based Learning* dilakukan melalui lima tahap, yaitu analisis, perancangan, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. Pada tahap analisis, dilakukan penelaahan terhadap kurikulum yang berlaku di Universitas Negeri Medan untuk memastikan keselarasan dengan bahan ajar. Tahap perancangan melibatkan pembuatan peta kompetensi dan materi buku yang mendukung capaian pembelajaran lulusan prodi Pendidikan Administrasi Perkantoran. Dalam tahap pengembangan, buku dilengkapi dengan tugas berbasis proyek yang dirancang untuk meningkatkan keefektifan pembelajaran. Setelah penyusunan, buku divalidasi oleh tiga validator ahli untuk memastikan kelayakannya, dan hasil validasi menunjukkan bahwa buku ini sangat layak digunakan dengan nilai validitas di atas 91%. Pada tahap evaluasi, pengujian kepraktisan menunjukkan nilai 89,71%, menandakan bahwa buku ini sangat praktis. Selain itu, uji keefektifan menunjukkan bahwa penggunaan buku ini secara signifikan meningkatkan hasil belajar mahasiswa dibandingkan dengan sebelum menggunakan bahan ajar tersebut. Dengan demikian, buku Simulasi Perkantoran Digital berbasis *Project Based Learning* terbukti efektif dan layak untuk diterapkan dalam proses pembelajaran.

Referensi

- Adnan, A., Muharram, M., Jihadi, A. 2019. Pengembangan E-book Biologi Berbasis Konstruktivistik Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa SMA Kelas XI. *Indonesian Journal of Educational Studies* 22(2): 112–119.
- Arum, W. S. A. 2006. Pengembangan Bahan Ajar Di Perguruan Tinggi. *Perspektif Ilmu Pendidikan* 14(7): 66–75. <https://doi.org/10.21009/pip.142.8>
- Azis, H. 2019. PENGEMBANGAN BAHAN AJAR FISIKA Validitas, Reliabilitas, Praktikalitas, Dan Efektifitas Bahan Ajar Non Cetak (Meliputi Audio, Audio Visual, Video).
- Cahyadi, R. A. H. 2019. Pengembangan Bahan Ajar Berbasis ADDIE Model. *Halaqa: Islamic Education Journal* 3(1): 35–42.
- Efendi, N. M. 2019. Revolusi Pembelajaran Berbasis Digital (Penggunaan Animasi Digital Pada Start Up Sebagai Metode Pembelajaran Siswa Belajar Aktif). *Habitus: Jurnal Pendidikan, Sosiologi, & Antropologi* 2(2): 173. <https://doi.org/10.20961/habitus.v2i2.28788>
- Kadir, S. T. 2015. Konsep, Contoh dan Analisis Data dengan Program SPSS/Lisrel dalam Penelitian. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Laili, I. 2019. Efektivitas Pengembangan E-Modul Project Based Learning Pada Mata Pelajaran Instalasi Motor Listrik. *Jurnal Imiah Pendidikan Dan Pembelajaran* 3(3): 306–315.

- Lukum, A. 2019. Pendidikan 4.0 Di Era Generasi Z: Tantangan Dan Solusinya. *Pros.Semnas KPK*. Samarinda. 2: 13.
- Magdalena, I., Sundari, T., Nurkamilah, S., Nasrullah, N., & Amalia, D. A. 2020. Analisis Bahan Ajar. *NUSANTARA* 2(2): 311–326.
- Nikmah, K., Mursid, R., & Tanjung, S. 2021. Pengembangan Bahan Ajar Kewirausahaan Berbasis Kontekstual Pada Mata Pelajaran Bisnis Manajemen. *Jurnal Teknologi Informasi & Komunikasi Dalam Pendidikan* 8(1): 71–79.
- Nurulloh, N., & Puspasari, D. 2020. Perancangan Buku Ajar Berbasis Sainifik Pada Mata Pelajaran Teknologi Perkantoran di SMK Ketintang Surabaya. *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran (JPAP)* 8(3): 468–479. <https://doi.org/10.26740/jpap.v8n3.p468-479>
- Prajana, A., & Astuti, Y. 2020. Persepsi Dosen Terhadap Layanan Aplikasi E-Lkd Uin Ar-Raniry Dengan Menggunakan Technology Acceptence Model (Tam). *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan* 1(3): 294–302. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v1i3.58>
- Pranyoto, Y. H. 2016. Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Mahasiswa Melalui Pembiasaan Refleksi. *Jurnal Masalah Pastoral* 4(1): 14.
- Rahayu, S., Harjono, A., & Gunawan, G. 2019. Pengembangan Bahan Ajar Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Mahasiswa Pada Mata Kuliah Strategi Pembelajaran. *Jurnal Penelitian Dan Pembelajaran Fisika Indonesia* 1(1).
- Rustandi, A. 2021. Penerapan Model ADDIE dalam Pengembangan Media Pembelajaran di SMPN 22 Kota Samarinda.
- Schwab, K. 2017. *The fourth industrial revolution*. Currency.
- Sofian, M. 2019. Konsep Pendidikan Islam Dalam Perspektif Ibnu Khaldun Dan Relevansinya Terhadap Uu Sisdiknas No. 20 Tahun 2003. *Tawazun: Jurnal Pendidikan Islam* 10(2): 311. <https://doi.org/10.32832/tawazun.v10i2.1165>
- Sugihartini, N., & Yudiana, K. 2018. ADDIE Sebagai Model Pengembangan Media Instruksional Edukatif (MIE) Mata Kuliah Kurikulum dan Pengajaran. *Jurnal Pendidikan Teknologi Dan Kejuruan* 15(2).
- Sumartono, & Huda, N. 2020. Manajemen Pendidikan Di Indonesia Sebagai Implementasi Triple Helix Untuk Mempersiapkan Revolusi Industri 4.0. *Jurnal Andi Djemma* 3(1): 74–79.
- Taluke, D., Lakat, R. S. M., & Sembel, A. 2019. Analisis Preferensi Masyarakat Dalam Pengelolaan Ekosistem Mangrove Di Pesisir Pantai Kecamatan Loloda Kabupaten Halmahera Barat. *Spasial* 6(2): 531–540.
- Unimed. 2022. *Penerimaan Mahasiswa Baru Masuk Perguruan Tinggi Negeri*. LTMP. <https://ltmpt.unimed.ac.id/category/sbmptn/>
- Vianis, R. O., Wulandari, S. S., & Patrikha, F. D. 2021. Pengembangan Bahan Ajar Berbasis E-Modul Mata Kuliah Komunikasi Perkantoran Pada Mahasiswa S1 Pendidikan Administrasi Perkantoran Di Unesa. *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran (JPAP)* 9(3): 362–369. <https://doi.org/10.26740/jpap.v9n3.p362-369>
- Wardoyo, A., & Sutarni, S. 2015. Peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar Mahasiswa

dalam Perkuliahan Teori Bilangan Melalui Model Pembelajaran Think Pair Share.

Xing, B., & Marwala, T. (2017). Implications of the Fourth Industrial Age on Higher Education. SSRN. 10-15