

## Pengembangan Perangkat Pembelajaran Akuntansi Dagang Terapan Berbasis Sertifikasi Teknisi Akuntansi Junior dengan Model Gall dan Borg

Jenni Tesya Nathanya Rajagukguk<sup>1</sup>, Aliyah Faiza<sup>2</sup>, Viera Juniarti<sup>3</sup>, Tasya Oktaviani<sup>4</sup>, Citra Dewi<sup>5</sup>, Riyadi Aprayuda<sup>6\*</sup>, Winanda Wahana Warga Dalam<sup>7</sup>

Jurusan Manajemen Bisnis Politeknik Negeri Batam  
Email Correspondence riyadiaprayuda@polibatam.ac.id

### ABSTRAK (Dalam Bahasa Indonesia)

Penelitian ini didorong adanya perubahan skema soal Sertifikasi Teknisi Akuntansi Junior yang dikeluarkan BNSP. Secara khusus, penelitian *Research and Development* ini bertujuan untuk mengidentifikasi kebutuhan bahan ajar berupa modul terbaru menggunakan model Borg dan Gall (1983) dengan 7 tahapan yang telah dimodifikasi beserta video pembelajaran sebagai penunjang. Studi ini menggunakan data penelitian yang melibatkan 38 mahasiswa sebagai partisipan, yaitu kelas Akuntansi Manajerial yang dikumpulkan berdasarkan metode *purposive sampling*. Penelitian ini melakukan uji validitas menggunakan instrument evaluasi modul dan metode eksperimen kuasi dengan membandingkan dua grup untuk melihat tingkat pemahaman partisipan setelah tersedianya bahan ajar. Data dianalisis menggunakan *Independent Sample T-Test*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa mahasiswa yang mengerjakan modul terbaru yang disediakan memiliki tingkat pemahaman yang lebih baik daripada mahasiswa yang menyusun modul secara mandiri. Penelitian ini memberikan implikasi praktis untuk Pembelajaran Akuntansi Perdagangan Terapan dengan mengembangkan keefektifan metode pembelajaran, memperbarui referensi modul, dan memberikan pemahaman mahasiswa tentang pembelajaran Akuntansi Dagang Terapan.

### ABSTRACT (In English)

This research was motivated by changes to the Junior Accounting Technician Certification question scheme issued by BNSP. Specifically, this Research and Development study aims to identify the need for teaching materials in the form of the latest modules using the Borg and Gall (1983) model with seven modified stages and learning videos as support. This study uses research data involving 38 students as participants, namely the Managerial Accounting class, which was collected based on the purposive sampling method. This research conducted a validity test using a module evaluation instrument and a quasi-experimental method by comparing two groups to see the level of participants' understanding after the availability of teaching materials. Data were analyzed using the Independent Sample T-Test. The research results show that students who work on the latest modules provided have a better understanding than students who compose the modules independently. This research offers practical implications for Applied Commercial Accounting Learning by developing the effectiveness of learning methods, updating module references, and providing students' understanding of Applied Commercial Accounting learning.

### Kata Kunci :

Bahan Ajar; Akuntansi Dagang; Borg dan Gall; Eksperimen Kuasi; Pembaruan Modul.

### Keywords :

Teaching tools; Trade Accounting; Borg and Gall; Quasi-Experiment; Module Update.

## PENDAHULUAN

Pendidikan memegang peranan penting dalam membentuk karakter, sikap, dan pengetahuan. Di era globalisasi, pendidikan dianggap sangat penting karena membantu manusia tetap kompetitif dan menjawab tantangan lingkungan kerja yang semakin padat. Berbagai macam pendidikan yang ada di Indonesia salah satunya adalah pendidikan akuntansi. Akuntansi dapat mengkomunikasikan hasil aktivitas dan laporan kepada pengambil keputusan yang dapat mempengaruhi proses bisnis, maka setiap orang yang ingin memahami bagaimana suatu perusahaan dikelola dan memutuskan investasi yang tepat membutuhkan pengetahuan dan

keterampilan akuntansi. Salah satu tempat untuk mempelajari akuntansi secara komprehensif adalah melalui perguruan tinggi.

Terdapat berbagai jenis perguruan tinggi di Indonesia salah satunya politeknik. Politeknik mengembangkan kompetensi dan keterampilan mahasiswanya melalui pembelajaran teori dan praktik. Pada pembelajaran praktik, tentu membutuhkan media sebagai pendukung pembelajaran. Jika pada rumpun ilmu teknik atau rekayasa memerlukan media berupa perangkat praktikum, akuntansi menggunakan media berupa modul sebagai bahan pembelajaran. Pengakuan dari keterampilan praktik tersebut dapat dibuktikan dengan sertifikasi kompetensi yang dapat digunakan oleh mahasiswa sebagai pendukung dalam mencari pekerjaan.

Sertifikasi kompetensi didapatkan melalui ujian sertifikasi. Salah satu ujian sertifikasi yang ada di Indonesia yaitu Sertifikasi Teknisi Akuntansi Yuniior yang diselenggarakan oleh Badan Nasional Sertifikasi Profesi (BNSP). Seiring dengan perkembangan zaman dan dunia industri, diperlukan perubahan soal sertifikasi yang dikeluarkan BNSP, oleh sebab itu dibutuhkan pembaruan modul untuk menyesuaikan perubahan soal modul BNSP tersebut. Dengan adanya bahan ajar berbasis modul yang *upgrading*, maka potensi mahasiswa mendapatkan sertifikasi kompetensi lebih tinggi karena kesiapan bahan ajar yang lebih baik sehingga mahasiswa memiliki persiapan yang lebih matang dalam menghadapi sertifikasi kompetensi.

Perguruan tinggi yang menyelenggarakan ujian sertifikasi kompetensi yaitu Politeknik. Politeknik sebagai perguruan tinggi yang melaksanakan ujian sertifikasi setiap tahunnya bagi program studi Akuntansi Manajerial khususnya mahasiswa yang menerima mata kuliah Akuntansi Dagang Terapan (ADT). ADT merupakan mata kuliah yang ditujukan untuk mencapai kelulusan dalam Sertifikasi Teknisi Akuntansi Yuniior dimana sertifikasi tersebut berisikan Entri Jurnal, Buku Besar, Laporan Keuangan, K3, Profesional dalam Bekerja, *Spreadsheet*, dan Aplikasi Komputer Akuntansi. Rahdiyanta (2016), menyatakan bahwa peningkatan mutu pelaksanaan pembelajaran di sekolah dilakukan dengan berbagai strategi, salah satu di antaranya melalui penerapan pendekatan pendidikan dan pelatihan berbasis kompetensi (*competency-based education and training*). Banyak mahasiswa yang sudah menyelesaikan mata kuliah Akuntansi Dagang Terapan dengan menggunakan modul yang sudah ada dan telah mengikuti ujian sertifikasi akuntansi.

Pembaruan modul ini diharapkan dapat mengatasi kesulitan mahasiswa dalam pengerjaan ujian Sertifikasi Teknisi Akuntansi Yuniior dan meningkatkan persentase kelulusan pada tahun berikutnya. Modul ini diselesaikan bertujuan untuk membantu menyusun rancangan bahan ajar berupa modul dengan model Borg dan Gall (1983) dan video pembelajaran sebagai penunjang mata kuliah Akuntansi Dagang Terapan.

Pada penelitian Wenno (2010) terkait dengan pengembangan model modul IPA menggunakan *problem solving method*, mereka menemukan bahwa hasil belajar siswa yang menerapkan media pembelajaran yang berbasis *problem solving method* sangat baik bila dibandingkan dengan menggunakan model pembelajaran yang konvensional. Kemudian, penelitian yang serupa juga dilakukan oleh Putri dan Wardoyo (2017) yang meneliti tentang pengembangan perangkat pembelajaran Akuntansi Keuangan menggunakan model (Borg & Gall, 1983). Mereka menemukan bahwa untuk mengembangkan perangkat pembelajaran Akuntansi Keuangan yaitu melalui pengembangan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), *handout*, dan media pembelajaran. Berbeda dengan penelitian yang dilakukan sebelumnya, penelitian ini menggunakan pendekatan Borg dan Gall (1983) untuk mengembangkan modul Sertifikasi Teknisi Akuntansi Yuniior dan perangkat video pembelajaran. Peneliti menganggap model ini dalam langkah-langkahnya dapat mengembangkan dan memvalidasi produk pendidikan, sehingga dapat digunakan sebagai alat pengembangan.

Pengembangan modul ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi Jurusan Manajemen Bisnis dan Program Studi untuk menambah literatur modul atau pembaruan referensi pustaka serta meningkat kelulusan mahasiswa dalam ujian Sertifikasi Teknisi Akuntansi Yuniior, serta pengajar yang mengajar mata kuliah Akuntansi Dagang Terapan dapat memberikan materi untuk mata kuliah praktikum. Bagi mahasiswa, kontribusi riset ini adalah menghasilkan media pembelajaran terbaru yang relevan dengan latihan yang dikerjakan pada pembelajaran dan asesmen sertifikasi yang diikuti serta dapat meningkatkan kompetensi lulusan Teknisi Akuntansi Yuniior.

## LANDASAN TEORITIS

### Model Borg dan Gall

Model Borg dan Gall adalah suatu pendekatan dalam penelitian dan pengembangan pendidikan (R&D) yang digunakan untuk menciptakan dan menguji validitas produk pendidikan (Borg & Gall, 1983). Model Borg dan Gall (1983) terdiri dari 10 tahap, yaitu: Tahap 1 yang meliputi peninjauan penelitian terdahulu dan pengumpulan informasi, Tahap 2 dan 3 mencakup perencanaan dan pengembangan produk awal, Tahap 4 yang fokus pada pengujian produk awal, Tahap 5 dan 6 yang dilakukan untuk memperbaiki produk awal berdasarkan hasil pengujian pada tahap 4, Tahap 7 yang berupa uji coba lapangan terbatas, Tahap 8 dan 9 yang meliputi uji lapangan dan revisi produk akhir, dan Tahap 10 yang melibatkan sosialisasi dan implementasi produk. Kesepuluh poin ini digunakan untuk mengembangkan dan menguji validitas produk, Teori ini telah diimplementasikan oleh Putri dan Wardoyo (2017) yang menunjukkan bahwa perangkat pembelajaran yang

dikembangkan pada mata pelajaran Akuntansi Keuangan di SMK Muhammadiyah 3 Singosari valid atau layak digunakan. Demikian pula hasil penelitian yang dilakukan oleh Rohmaini et al. (2020) dalam pengembangan modul pembelajaran berbasis etnomatematika dengan bantuan Wingeom untuk materi bangun ruang sisi lengkung juga menunjukkan hasil yang positif. Penilaian oleh para ahli menyatakan bahwa modul tersebut layak digunakan, sedangkan pada uji coba produk, modul tersebut dinyatakan "Sangat Menarik". Hasil penelitian Asrial et al. (2019) juga mendukung hasil dari 2 penelitian sebelumnya yang menunjukkan pengembangan bahan ajar pada materi dongeng yang diperuntukkan kelas 3 Sekolah Dasar telah divalidasi oleh ahli dan pengguna dengan hasil bahwa bahan ajar yang dikembangkan sangat valid, sangat tuntas, dan dapat digunakan.

Penelitian ini akan mengadopsi pendekatan model Borg dan Gall (1983) dengan memodifikasi tahap yang dilalui sesuai dengan kebutuhan penelitian. Peneliti mengadopsi beberapa tahapan dari Model Borg dan Gall (1983) yang mencakup *Forum Group Discussion* (FGD), revisi pertama, uji coba terbatas, validasi menggunakan kuesioner, revisi kedua, produk akhir, dan tahap terakhir adalah melakukan implementasi dan evaluasi. Model Borg dan Gall (1983) telah berhasil diterapkan oleh praktisi pendidikan untuk merancang produk pendidikan mereka dengan sangat baik. Pendekatan seperti ini sudah diimplementasikan pada penelitian sebelumnya yang juga menjadi rujukan pada riset ini.

### **Akuntansi Perusahaan Dagang**

Menurut Sasongko et al. (2018) perusahaan dagang adalah jenis perusahaan yang memulai proses bisnis dengan membeli barang dagangan dan menjualnya tanpa mengubah bentuk dasar barang tersebut. Di sisi lain, perusahaan jasa adalah jenis perusahaan yang memberikan pelayanan kepada pelanggan dalam bentuk layanan jasa. Penerapan siklus akuntansi pada perusahaan dagang melibatkan serangkaian tahap untuk menghasilkan laporan keuangan yang valid dan dapat dipertanggungjawabkan (Paddery et al., 2021). Tahapan tersebut meliputi analisis transaksi, pembuatan jurnal umum, pencatatan dalam buku besar, penyusunan neraca, penyesuaian jurnal, penyusunan neraca lajur, penyusunan laporan keuangan (termasuk laporan laba rugi, laporan perubahan ekuitas, dan laporan posisi keuangan), serta penutupan. Penerapan siklus akuntansi tidak hanya penting bagi perusahaan besar, tetapi juga bagi perusahaan kecil dan menengah, termasuk perusahaan manufaktur, dagang, dan jasa. Dengan menerapkan sistem akuntansi yang benar, kesalahan dapat diminimalkan dan informasi yang akurat dapat dihasilkan, informasi ini juga dapat menjadi alat sebagai keputusan bisnis dan investasi bagi pemangku kepentingan (Aprayuda & Misra 2020; Aprayuda et al., 2021, Sofyan et al., 2020).

Siklus akuntansi perusahaan dagang dipelajari di mata kuliah Akuntansi Dagang Terapan, mahasiswa Program Studi Akuntansi Manajerial yang mendapat mata kuliah tersebut perlu memahami dan menguasai mata kuliah Akuntansi Dagang Terapan untuk persiapan Sertifikasi Teknisi Akuntansi Junior. Mata kuliah ini memberikan dasar pengetahuan yang membantu mahasiswa menghadapi ujian sertifikasi dengan baik.

### **Bahan Ajar**

Prastowo (2016) menyampaikan bahwa bahan ajar adalah segala bahan yang disusun secara sistematis, yang menampilkan sosok utuh dari kompetensi dasar yang akan dikuasai peserta didik dan digunakan dalam proses pembelajaran dengan tujuan perencanaan dan penelaahan implementasi pembelajaran. Pada mata kuliah Akuntansi Dagang Terapan di Politeknik, bahan ajar yang digunakan dapat berupa modul pembelajaran dan video pembelajaran. Bahan ajar tersebut merujuk pada kurikulum yang telah ditetapkan oleh program studi Akuntansi Manajerial. Namun, bahan ajar tersebut belum sepenuhnya mendukung tujuan pembelajaran. Bahan ajar harus dapat membangkitkan minat dan motivasi siswa untuk belajar, sehingga mereka akan lebih aktif dan berpartisipasi dalam proses pembelajaran (Dewey, 1913). Selain itu, urgensi bahan ajar juga diungkapkan oleh Arani dan Reza (2017) bahwa guru di Jepang lebih fokus pada siswa dan mempelajari bahan ajar untuk meningkatkan kualitas pembelajaran melalui *Kyouzai Kenkyuu* dan Onyango (2014) yang menyatakan bahwa di Rachuonyo South Subcounty, akses ke bahan ajar dengan cara yang benar dapat meningkatkan kinerja akademik siswa, dan guru harus mengambil peran utama dalam memperoleh, menggunakan, dan mengembangkan bahan ajar yang tepat untuk meningkatkan kinerja belajar siswa.

### **Modul Ajar**

Modul ajar merupakan perangkat pembelajaran atau rancangan pembelajaran yang berlandaskan pada kurikulum yang diaplikasikan dengan tujuan untuk mencapai standar kompetensi yang telah ditetapkan (Nurdyansyah & Mutala'liah, 2018). Menurut Pepin et al. (2017), modul pembelajaran memainkan peran yang krusial dalam memberikan dukungan kepada pengajar dalam melakukan desain proses pembelajaran. Peran penting pengajar juga diarahkan dalam mengembangkan modul ajar. Pengembangan ini menjadi kompetensi pedagogik agar teknik mengajar di dalam kelas lebih efektif, efisien, dan sesuai dengan indikator capaian

(Maulida, 2022). Pengajar akan menghadapi kesulitan meningkatkan efektivitas pengajaran tanpa modul ajar yang komprehensif, terutama dalam hal partisipasi kelas yang kurang sistematis. Penyampaian materi yang tidak sesuai dengan kurikulum yang seharusnya diterapkan dapat diatasi dengan menggunakan modul ajar sebagai media utama untuk meningkatkan kualitas pembelajaran serta memberikan manfaat yang signifikan bagi pengajar, partisipasi kelas, dan proses pembelajaran.

Dalam penelitian ini pula, modul pembelajaran akan menyajikan sistematika dan mekanisme pengerjaan dengan lengkap sehingga mahasiswa mampu membangun konsep penyelesaian siklus akuntansi perusahaan dagang. Selain itu, modul ajar dilengkapi dengan pembaruan kasus sehingga sesuai dengan standar Sertifikasi Teknisi Akuntansi Junior.

### Video Pembelajaran

Menurut Qodyria dan Susanti (2019) media pembelajaran perlu memiliki daya tarik yang mampu memikat perhatian siswa saat mereka mengamati, sehingga mereka dapat sepenuhnya terfokus pada apa yang mereka lihat dan dengar. Hal ini bertujuan untuk membangkitkan motivasi dalam mempelajari materi yang disajikan. Salah satu jenis media pembelajaran yang memenuhi kriteria tersebut adalah video, yang memanfaatkan teknologi informasi. Video pembelajaran dapat memiliki peran yang penting dalam pembelajaran akuntansi. Penelitian yang dilakukan oleh Putri dan Wardoyo (2017) menunjukkan bahwa video memudahkan siswa dalam mempelajari materi dan siswa dapat lebih mudah memahami proses akuntansi yang terjadi. Agustini dan Ngarti (2020) memaparkan bahwa dengan menggunakan media pembelajaran berbasis video, siswa dapat memperoleh kemudahan dalam proses belajar mengajar, sementara pengajar dapat dengan lebih mudah menyampaikan materi pembelajaran.

Video yang akan diimplementasikan pada riset ini merupakan video untuk mempermudah mahasiswa Akuntansi Manajerial yang mendapatkan pelajaran Akuntansi Dagang Terapan memahami siklus akuntansi sesuai dengan metode atau pembaruan peraturan ujian sertifikasi. Dengan adanya video ini dapat mendukung proses pembelajaran yang efektif, meningkatkan pemahaman mahasiswa terhadap siklus akuntansi, dan membantu mahasiswa dalam menghadapi ujian sertifikasi.

### Pengembangan Hipotesis

Bahan ajar memiliki peran penting dalam meningkatkan kualitas dan kinerja siswa dalam proses pembelajaran (Arani & Reza, 2017; Dewey, 1913; Onyango, 2014). Dalam konteks ini, Teori Beban Kognitif atau *Cognitive Load Theory* yang dikemukakan oleh Sweller (1988) relevan dengan penelitian-penelitian tersebut. Teori ini merupakan suatu pendekatan dalam merancang pembelajaran yang memberi perhatian pada langkah-langkah belajar siswa dan menitikberatkan pada strategi yang membantu siswa mencapai kemampuan optimal mereka berdasarkan cara kerja sistem kognitif. Dengan memahami dan mengelola beban kognitif yang dialami siswa, bahan ajar dapat dirancang secara efektif untuk memaksimalkan hasil pembelajaran siswa. Hal ini diterapkan pada bahan ajar yang diperbarui berupa modul terbaru yang disediakan dan disesuaikan dengan standar akuntansi dan aturan sertifikasi terbaru yang dapat meningkatkan hasil pembelajaran Akuntansi Dagang Terapan untuk menghadapi Sertifikasi Teknisi Akuntansi Junior. Berdasarkan studi yang telah diuraikan tersebut. Bersamaan dengan hal tersebut, Kismiati (2020) menyatakan bahwa ada perbedaan nilai rata-rata kemandirian belajar siswa yang menggunakan e-modul pengayaan dengan yang tidak menggunakan e-modul pengayaan. Wulansari (2012) menegaskan bahwa adanya perbedaan prestasi belajar siswa yang menggunakan modul dan yang menggunakan pembelajaran konvensional. Berdasarkan teori dan hasil penelitian yang dilakukan sebelumnya, peneliti merumuskan hipotesis sebagai berikut:

**H1: Terdapat perbedaan antara nilai akhir pengguna modul terbaru yang disediakan (kelompok eksperimen) dengan yang menyusun modul secara mandiri (kelompok kontrol).**

### METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan *Research and Development* dengan model Borg dan Gall (1983) dengan melakukan adopsi dari 7 tahapan yang terdiri dari: (1) Penelitian, Pengumpulan Informasi, dan Perencanaan; (2) Mengembangkan Produk Awal; (3) *Forum Group Discussion* (FGD) Terbatas bersama Pengajar Mata Kuliah Akuntansi Dagang Terapan; (4) Revisi Produk Awal; (5) Uji Operasional; (6) Revisi Produk Akhir, Sosialisasi, dan Penerapan; dan (7) Modul Jadi dapat diimplementasikan sebagai referensi bahan ajar

Model ini telah digunakan sebelumnya dengan mengadopsi model pengembangan yang telah dimodifikasi dan disesuaikan dengan kondisi lapangan, waktu, tenaga, dan kendala anggaran, yaitu model pengembangan Borg dan Gall yang terdiri dari hanya 8 tahapan oleh Putri dan Wardoyo (2017). Penelitian yang dilakukan oleh Rohmaini et al. (2020) mengadopsi model ini dengan 10 tahapan. Sementara itu, dalam penelitian oleh Ekawijana dan Wisnuadhi (2022), mereka juga menggunakan model Borg dan Gall tetapi hanya mengadopsi tahap 3 dan 4.

Penelitian ini mengadopsi model pengembangan Borg dan Gall (1983) yang telah dimodifikasi sesuai dengan kebutuhan untuk mengembangkan bahan ajar yang terdiri dari 7 tahapan. Metode penelitian yang digunakan adalah pendekatan kualitatif dan kuantitatif (*mix method*). Pendekatan kualitatif pada penelitian ini menggunakan pendekatan studi analisis yang diadopsi dari model Borg dan Gall, sementara pendekatan kuantitatif menggunakan studi eksperimen dan validitas.

Dalam penelitian ini, pendekatan kuantitatif menggunakan studi eksperimen untuk mengetahui dampak pemberian modul terhadap kemampuan pemahaman mahasiswa dan validitas digunakan untuk mengukur sejauh mana instrumen pengukuran yang digunakan mampu mewakili indikator yang ingin diukur yaitu kemampuan belajar mahasiswa.

Data penelitian diperoleh dari partisipasi 38 mahasiswa, yaitu kelas Akuntansi Manajerial 6A dan Akuntansi Manajerial 6B yang dikumpulkan berdasarkan metode *purposive sampling*. Pengambilan data menggunakan kuesioner terhadap instrumen bahan ajar dengan Skala Likert 1-4. Data yang digunakan pada penelitian ini adalah data primer.

Rumus yang digunakan sebagai alat ukur untuk mengevaluasi kevalidan bahan ajar yaitu melalui penggunaan survei dan menggunakan rumus yang telah dikembangkan oleh Putri dan Wardoyo (2017) sebagai berikut:

$$P = (\Sigma X / \Sigma X1) \times 100\%$$

Keterangan:

P = Persentase

X = Jumlah Skor Responden

X1 = Jumlah Skor Jawaban

Setelah hasil validasi akhir dihitung menggunakan rumus tersebut, hasilnya dikategorikan berdasarkan interval tertentu dan diberikan kriteria kelayakan berdasarkan tabel yang terlampir di bawah ini:

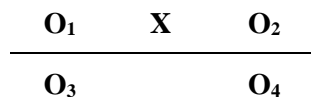
**Tabel 1. Kriteria Kelayakan Modul**

Persentase	Kriteria
81% - 100%	Sangat Layak
61% - 80%	Memenuhi Syarat
41% - 60%	Cukup Layak
21% - 40%	Tidak Memenuhi Syarat

Sumber: Data Penelitian, 2023

Sebagai tambahan, penelitian ini menerapkan pendekatan eksperimen quasi untuk mengevaluasi kualitas bahan ajar yang telah dikembangkan berdasarkan kebutuhan mahasiswa dalam mata kuliah Akuntansi Dagang Terapan. Pendekatan penelitian terapan untuk melihat tingkat pemahaman mahasiswa menggunakan metode ini telah dilakukan oleh Kismiati (2020); Wulansari (2012).

Setelah mendapat pembaruan akan kebutuhan mahasiswa terhadap bahan ajar pada mata kuliah akuntansi dagang terapan, peneliti membandingkan dua kelompok partisipan yang terdiri dari grup A yang mendapatkan modul terbaru yang sudah di-*upgrade* atau diperbarui yang disesuaikan dengan standar akuntansi serta aturan terbaru, untuk grup A mahasiswa diberikan modul untuk dikerjakan. Di sisi lain, grup B yang membuat modul sendiri secara mandiri, untuk grup B mahasiswa diminta untuk membuat modul sendiri. Kedua grup ini akan dibandingkan untuk melihat implementasi modul terbaru yang disediakan guna mengetahui apakah pemahaman mahasiswa lebih baik, dan metode mana yang lebih baik untuk pembelajaran mahasiswa dalam menyelesaikan kasus sehingga penelitian ini menggunakan pendekatan kuasi eksperimen. Partisipan adalah mahasiswa politeknik yang mendapatkan mata kuliah Akuntansi Dagang Terapan sehingga mahasiswa tidak menyadari mereka sebagai subjek eksperimen. Alat ukur pembandingan antara grup A (eksperimen) dan grup B (kontrol) ialah justifikasi penilaian menggunakan 30 soal yang telah dilakukan oleh penelitian sebelumnya (Aiman et al., 2020; Desriana et al., 2018). Justifikasi penilaian ini disusun oleh peneliti sesuai dengan kurikulum mata kuliah Akuntansi Dagang Terapan. Hasil jawaban dari grup A dan B akan dibandingkan menggunakan uji *Independent Sample T-Test*. Justifikasi dilakukan dengan uji normalitas data dan uji homogenitas (memastikan kemampuan A dan B berbeda).



**Gambar 1. Rancangan Penelitian**

Dalam penelitian ini, teknik pengumpulan data diperoleh dengan cara sebagai berikut: (1) tes, (2) observasi, dan (3) dokumentasi. Tes digunakan untuk mengetahui keberhasilan pembelajaran dengan menggunakan modul terbaru yang telah diperbarui dan pembelajaran dengan membuat modul sendiri secara mandiri. Tes ini terdiri dari 30 soal yang telah dibuat oleh peneliti. Bentuk tes berupa pilihan ganda. Observasi dilakukan dengan melakukan pengamatan langsung pada mahasiswa ketika mengerjakan latihan di modul terbaru melalui aspek sikap yang meliputi tanggung jawab individu, kerajinan, kejujuran, keaktifan bertanya dan kedisiplinan. Dokumentasi digunakan untuk mengetahui saran-saran dari mahasiswa terkait perbaikan terhadap modul yang telah dikerjakan. Analisis data dilakukan dengan *Independent Sample T-Test*.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengembangan bahan ajar dikembangkan sesuai dengan capaian pembelajaran mata kuliah Akuntansi Dagang Terapan di program studi Akuntansi Manajerial. Prosedur pengembangan bahan ajar ini adalah menggunakan model Borg dan Gall yang telah dimodifikasi dan disesuaikan dengan kondisi lapangan. Model ini digunakan untuk menciptakan dan menguji validitas produk pendidikan dimana model Borg and Gall menekankan evaluasi yang bertahap, memperhitungkan konteks lokal di mana inovasi diimplementasikan, memberikan perhatian khusus terhadap efektivitas pelatihan yang diberikan sebagai bagian dari implementasi, mendukung penggunaan metode kualitatif dan kuantitatif, memberikan penekanan khusus pada langkah penerimaan dan pemeliharaan inovasi, serta dapat diterapkan pada berbagai konteks dan jenis inovasi sehingga model ini dipilih untuk pengembangan bahan ajar pada penelitian ini. Selain itu, model Borg and Gall dipilih pada prosedur pengembangan bahan ajar ini didasari pada kebutuhan penelitian dimana tahapan-tahapan pada model ini lebih rinci dan sistematis dibandingkan model lainnya sehingga sesuai dengan kebutuhan penelitian. Prosedur pengembangan bahan ajar terdiri dari tujuh tahapan, yaitu: (1) Penelitian, Pengumpulan Informasi, dan Perencanaan; (2) Mengembangkan Produk Awal; (3) *Forum Group Discussion* (FGD) Terbatas bersama Pengajar Mata Kuliah Akuntansi Dagang Terapan; (4) Revisi Produk Awal; (5) Uji Operasional; (6) Revisi Produk Akhir, Sosialisasi, dan Penerapan; dan (7) Modul Jadi dapat diimplementasikan sebagai referensi bahan ajar

Langkah pertama, melakukan penelitian, pengumpulan informasi, dan perencanaan. Penelitian dimulai dengan melakukan tinjauan pustaka untuk memahami literatur yang relevan, menganalisis kebutuhan yang ada, serta merumuskan kerangka kerja yang akan digunakan. Kemudian perencanaan, tahapan ini dimulai dengan mengembangkan keterampilan dan pengetahuan yang relevan terkait dengan masalah penelitian, menetapkan tujuan untuk setiap tahap, serta merancang langkah-langkah penelitian dan studi kelayakan yang diperlukan.

Langkah kedua, mengembangkan produk awal. Dalam tahap ini, dilakukan pengembangan produk pendidikan pendahuluan, yang dalam beberapa kasus disebut sebagai 'produk percobaan'. Hal ini dilakukan dengan menyusun dan mengevaluasi komponen-komponen pendukungnya, serta merancang komponen-komponen pedoman dan manual yang relevan. Pada langkah ini terdiri dari 2 aktivitas. Aktivitas pertama adalah menyusun materi untuk modul pembelajaran. Materi yang termasuk dalam modul ini sama dengan capaian pembelajaran mata kuliah Akuntansi Dgang Terapan yang meliputi entri jurnal dan buku besar (C3) dan menyusun laporan keuangan (C4). Dalam menyusun modul, peneliti mengambil referensi dari beberapa penulis. Aktivitas kedua adalah membuat video pembelajaran yang berisi tata cara pengerjaan siklus akuntansi perusahaan dagang.



Gambar 2. Sampul Depan dan Belakang Modul Pembelajaran ADT

Sumber: Data Penelitian, 2023



Gambar 3. Cuplikan Video Pembelajaran Tata Cara Pengerjaan Siklus Akuntansi Perusahaan Dagang

Sumber: Data Penelitian, 2023

Langkah ketiga, melakukan *Forum Group Discussion* (FGD) terbatas bersama pengajar mata kuliah Akuntansi Dagang Terapan. Tujuan dari FGD ini adalah untuk melakukan tanya jawab dan mendapat masukan dari para pengajar terkait bahan ajar yang telah dikembangkan. Langkah keempat, melakukan revisi produk awal dengan menambahkan informasi umum perusahaan, mengganti nomor akun yang sesuai serta berbagai variasi soal untuk meningkatkan kualitas bahan ajar.

Langkah kelima, melakukan uji operasional. Langkah ini juga dikenal sebagai uji lapangan utama, di mana produk pendidikan yang telah direvisi diuji dalam skala yang lebih luas kepada banyak pihak terdapat 38 mahasiswa yang dijadikan partisipan dalam riset ini. Pengumpulan data umumnya dilakukan secara kualitatif melalui metode tertentu. Beberapa produk mungkin perlu dilakukan dalam desain penelitian eksperimental untuk memperoleh umpan balik/ data yang relevan untuk tahap selanjutnya. Kemudian validasi model operasional dilakukan secara luas dengan melibatkan jumlah responden yang signifikan yaitu 17 partisipan mahasiswa melalui observasi dan kuesioner. Data yang diperoleh dari validasi tersebut menjadi dasar untuk merevisi produk pada tahap terakhir. Tujuan dari validasi ini adalah untuk memastikan apakah model tersebut benar-benar siap digunakan di bidang pendidikan tanpa adanya peneliti sebagai konselor (Borg & Gall, 1983). Hasil keseluruhan dari analisis validasi menampilkan rata-rata sebesar 86% yang berarti modul ajar sangat layak digunakan untuk proses pembelajaran persiapan Sertifikasi Teknisi Akuntansi Junior. Hasil detail dari validasi dijelaskan dalam Tabel 3 berikut.

**Tabel 2. Validasi Kelayakan Modul**

Indikator	Persentase	Kriteria Kelayakan
Relevansi	91%	Sangat Layak
Keakuratan	91%	Sangat Layak
Kelengkapan Sajian	72%	Memenuhi Syarat
Sistematika Sajian	86%	Sangat Layak
Cara Penyajian	89%	Sangat Layak
Kesesuaian Bahasa dengan Kaidah Bahasa Indonesia yang Baik dan Benar serta Keterbacaan dan Kekomunikatifan	83%	Sangat Layak
<b>Rata-Rata</b>	<b>85%</b>	<b>Sangat Layak</b>

Sumber: Data Penelitian, 2023

Setelah mendapatkan hasil validasi yang menyatakan bahwa modul tersebut layak digunakan, peneliti melakukan uji beda untuk menjawab H1. Peningkatan nilai akhir yang menggunakan modul terbaru (eksperimen) dengan yang menyiapkan modul secara mandiri (kontrol) dapat diketahui berdasarkan hasil analisis berikut.

Berdasarkan data yang telah dikumpulkan, dilakukan uji normalitas. Berdasarkan Tabel 4 diketahui nilai df (derajat kebebasan) untuk grup A adalah 17 dan grup B adalah 21. Maka itu berarti jumlah sampel data untuk masing-masing kelompok kurang dari 50. Sehingga digunakan teknik Saphiro-Wilk untuk mendeteksi kenormalan data dalam penelitian ini bisa dikatakan sudah tepat.

**Tabel 3. Hasil Analisis Uji Distribusi Normal**

Kelas	Kolmogorov- Smirnov <sup>a</sup>		Shapiro-Wilk		
	df	Sig.	df	Sig.	
Nilai Akhir	Grup A	17	.200*	17	.334
	Grup B	21	.200*	21	.391

Sumber: Data Penelitian, 2023

Berdasarkan Tabel 4 hasil pengujian diketahui nilai Sig. untuk grup A sebesar 0,334 dan nilai Sig. untuk grup B sebesar 0,391. Karena nilai Sig. untuk kedua kelompok tersebut > 0,05, maka sebagaimana dasar pengambilan keputusan dalam uji normalitas Shapiro-Wilk di atas, dapat disimpulkan bahwa data hasil belajar siswa untuk grup A dan grup B adalah berdistribusi normal. Kemudian dilakukan uji beda yang diukur berdasarkan 30 soal kuis awal untuk mengetahui kemampuan belajar antara grup A dan grup B sebelum diberikan modul. Berdasarkan Tabel 5 hasil pengujian uji beda diketahui nilai Sig. (2-tailed) untuk grup A dan grup B adalah sebesar 0,914. Karena nilai Sig. (2-tailed) untuk kedua kelompok tersebut > 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa kemampuan belajar kedua kelompok tersebut tidak ada bedanya atau memiliki kemampuan belajar yang sama.

**Tabel 4. Hasil Uji Beda Independent Sample T-Test Sebelum Diberikan Modul**

		T-test for Equality of Means	
		df	Sig. (2-tailed)
Nilai Awal	Equal variances assumed	37	.914
	Equal variances not assumed	35.067	.914

Sumber: Data Penelitian, 2023

Setelah mengerjakan modul, dilakukan pengukuran kembali terhadap kemampuan mahasiswa menggunakan 30 soal pengujian. Hasil pengujian kemampuan menggunakan 30 soal tersebut menunjukkan perbedaan hasil antara grup A dan grup B. Dilihat pada Tabel 6 hasil pengujian diketahui nilai Sig. (2-tailed) untuk grup A sebesar 0,029 dan grup B sebesar 0,028, dimana nilai Sig. (2-tailed) kedua kelompok tersebut < 0,05. Maka H1 diterima. Dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan hasil evaluasi akhir antara grup A (eksperimen) dan grup B (kontrol). Terlihat pada Tabel 7, secara rata-rata kelas A memiliki nilai 69,24 yang lebih tinggi dari kelas B yang memiliki nilai 57,29. Berdasarkan hasil tersebut diketahui bahwa pemahaman mahasiswa



menggunakan modul terbaru memiliki pemahaman yang lebih baik dibandingkan mahasiswa yang menggunakan modul sendiri.

**Tabel 5. Hasil Uji Beda *Independent Sample T-Test* Setelah Diberikan Modul**

		<i>T-test for Equality of Means</i>	
		df	Sig. (2-tailed)
Nilai Akhir	<i>Equal variances assumed</i>	36	.029
	<i>Equal variances not assumed</i>	34.799	.028

Sumber: Data Penelitian, 2023

**Tabel 6. Rata-Rata Nilai Akhir**

Grup		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Nilai Akhir	Grup A	17	69.24	15.790	3.830
	Grup B	21	57.29	16.304	3.558

Sumber: Data Penelitian, 2023

Langkah keenam melakukan revisi produk akhir, sosialisasi, dan penerapan. Produk mengalami revisi lengkap berdasarkan data yang diperoleh pada langkah kelima, dan kemudian diluncurkan sebagai produk pendidikan akhir. Produk disosialisasikan kepada masyarakat, terutama di bidang pendidikan, melalui penyelenggaraan seminar, publikasi, atau presentasi kepada pemangku kepentingan yang relevan. Langkah terakhir produk siap digunakan untuk membantu mahasiswa mempersiapkan ujian sertifikasi akuntansi teknis junior dan menambah literatur berupa bahan ajar terbaru bagi mata kuliah akuntansi dagang terapan.

Hasil penelitian ini konsisten dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Putri dan Wardoyo (2017) yang menunjukkan bahwa perangkat pembelajaran yang dikembangkan pada mata pelajaran Akuntansi Keuangan di SMK Muhammadiyah 3 Singosari valid atau layak digunakan. Demikian pula pada penelitian yang dilakukan oleh Rohmaini et al. (2020) dalam pengembangan modul pembelajaran berbasis etnomatematika dengan bantuan Wingeom untuk materi bangun ruang sisi lengkung juga menunjukkan hasil yang positif. Penilaian oleh para ahli menyatakan bahwa modul tersebut layak digunakan, sedangkan pada uji coba produk, modul tersebut dinyatakan "Sangat Menarik". Hasil penelitian Asrial et al. (2019) juga menunjukkan hal yang sama dari 2 penelitian sebelumnya bahwa pengembangan bahan ajar pada materi dongeng yang diperuntukkan kelas 3 Sekolah dasar telah divalidasi oleh ahli dan pengguna dengan hasil bahwa bahan ajar yang dikembangkan sangat valid, sangat tuntas, dan dapat digunakan.

## KESIMPULAN DAN UCAPAN TERIMA KASIH

Perangkat pembelajaran pada mata kuliah Akuntansi Dagang Terapan ini dikembangkan dengan menggunakan model pengembangan menurut Borg dan Gall (1983) yang telah dimodifikasi dan disesuaikan dengan kondisi lapangan, seperti keterbatasan waktu, tenaga, dan biaya. Prosedur pengembangan bahan ajar terdiri dari tujuh tahapan, yaitu: (1) Penelitian, Pengumpulan Informasi, dan Perencanaan; (2) Mengembangkan Produk Awal; (3) *Forum Group Discussion* (FGD) Terbatas bersama Pengajar Mata Kuliah Akuntansi Dagang Terapan; (4) Revisi Produk Awal; (5) Uji Operasional; (6) Revisi Produk Akhir, Sosialisasi, dan Penerapan; dan (7) Modul Jadi dapat diimplementasikan sebagai referensi bahan ajar. Perangkat pembelajaran yang telah disusun meliputi pengembangan modul Sertifikasi Teknis Akuntansi Junior dan perangkat video pembelajaran. Semua perangkat pembelajaran tersebut telah diuji cobakan dan dinyatakan valid dan layak untuk digunakan dalam proses pembelajaran. Hasil Uji Beda *Independent Sample T-Test* menunjukkan bahwa pendekatan grup eksperimen yang menggunakan modul terbaru yang telah disiapkan lebih berhasil daripada grup kontrol yang menyusun modul secara mandiri. Hal ini mengindikasikan bahwa mahasiswa yang disediakan dan diminta mengerjakan modul terbaru memiliki tingkat pemahaman yang lebih baik secara umum, daripada mahasiswa yang membuat dan mengerjakan modul secara mandiri.

Berdasarkan hasil pengembangan yang telah dilakukan, keterbatasan penelitian ini menggunakan eksperimen kuasi dengan jumlah masing-masing grup A dan grup B hanya 17 dan 21 mahasiswa, karena beberapa mahasiswa mengikuti proyek lain dan tidak mengikuti pembelajaran. Diharapkan pada penelitian selanjutnya untuk dapat menggunakan penelitian eksperimen dengan rancangan lain seperti *Between Subject* dimana eksperimen melibatkan kelompok orang yang berbeda dalam masing-masing kondisi perlakuan. Selanjutnya adanya keterbatasan waktu dalam pengerjaan modul yang hanya dilakukan selama tiga minggu oleh mahasiswa yang menyebabkan hasil yang dicapai kurang maksimal sehingga disarankan untuk peneliti selanjutnya agar dapat menyusun waktu yang lebih panjang untuk melakukan penelitian ini kembali. Penelitian ini mengimplikasikan model Borg dan Gall untuk kebutuhan penelitian tetapi penelitian selanjutnya dapat menggunakan model lain seperti Model Thiagarajan (1974) yang lebih dikenal dengan Model 4-D, yang terdiri dari: (1) tahap *define*

(pendefinisian), (2) tahap *design* (Perancangan), (3) Tahap *develop* (pengembangan) dan (4) tahap *disseminate* (penyebaran). Penggunaan model yang berbeda dalam penelitian selanjutnya dapat memperluas pemahaman tentang topik yang sama dan dapat memperoleh sudut pandang yang berbeda atau wawasan baru yang mungkin tidak terdapat pada penelitian sebelumnya.

Penelitian ini memberikan implikasi praktis atau kontribusi terhadap pembelajaran Akuntansi Dagang Terapan yaitu pengembangan metode pembelajaran yang efektif, pembaruan referensi modul yang digunakan dalam pembelajaran, dan memberikan petunjuk pengerjaan yang lebih jelas dalam modul untuk membantu meningkatkan pemahaman mahasiswa terhadap pembelajaran Akuntansi Dagang Terapan dalam menghadapi Sertifikasi Teknisi Akuntansi Yuniior.

Ucapan terima kasih kami berikan kepada semua pihak kalangan yang memberikan kemudahan kepada penelitian dalam memperoleh data penelitian ini sehingga penelitian ini dapat diselesaikan. Terkhusus kepada para Dosen Matakuliah Akuntansi Dagang Terapan yang telah memberikan kesempatan kepada peneliti untuk melakukan penelitian pada mata kuliah tersebut, serta membimbing peneliti dalam merancang bahan ajar Akuntansi Dagang Terapan, kemudian kepada mahasiswa Politeknik Negeri Batam yang bersedia menjadi partisipan eksperimen, seluruh tim peneliti yang tergabung dalam Project Based Learning (PBL) Akuntansi Dagang Terapan (ADT) 2023, sekaligus berkesempatan memenangkan Juara 2 di PBL EXPO pada 7 Desember 2023, Manajer Project dan Co. Manajer Project PBL ADT, dan Jurusan Manajemen dan Bisnis Politeknik Negeri Batam yang memfasilitasi penelitian eksperimen laboratorium ini.

## REFERENSI

- Aprayuda, R., Misra, F., & Kartika, R. (2021). Does the order of information affect investors' investment decisions? Experimental investigation. *Journal of Accounting and Investment*, 22(1), 150-172.
- Aprayuda, R., & Misra, F. (2020). Faktor yang mempengaruhi keinginan investasi investor muda di pasar modal Indonesia. *E-Jurnal Akuntansi*, 30(5), 1084-1098.
- Agustini, K., & Gede Ngarti, J. (2020). Pengembangan Video Pembelajaran untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Menggunakan Model R&D. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dan Pembelajaran*, 4(1), 62–78.
- Aiman, U., Amelia Ramadhaniyah Ahmad, R., & Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, P. (2020). Model Pembelajaran Berbasis Masalah (PBL) terhadap Literasi Sains Siswa Kelas V Sekolah Dasar. In *Jurnal Pendidikan Dasar Flobamorata* (Vol. 1, Issue 1).
- Arani, S., & Reza, M. (2017). Raising the quality of teaching through Kyouzai Kenkyuu – The Study of Teaching Materials. *International Journal for Lesson and Learning Studies*, 6(1), 10–26. <https://doi.org/10.1108/IJLLS-07-2016-0018>
- Asrial, A., Syahrial, S., Kurniawan, D. A., & Amalina, N. (2019). Analisis Hubungan Kompetensi Bahasa Indonesia Terhadap Kompetensi Pedagogik Mahasiswa Pendidikan Guru Sekolah Dasar. *Premiere Educandum : Jurnal Pendidikan Dasar Dan Pembelajaran*, 9(1), 1–8. <https://doi.org/10.25273/pe.v9i1.2832>
- Borg, W. R., & Gall, M. D. (1983). *Educational Research: An Introduction*. Longman.
- Desriana, D., Amsal, A., & Husita, D. (2018). Perbandingan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Media Pembelajaran Berbasis Lingkungan Dengan Media Internet Dalam Pembelajaran Asam Basa di MAN Indrapuri. *Jurnal IPA & Pembelajaran IPA*, 2(1), 50–55. <https://doi.org/10.24815/jipi.v2i1.10729>
- Dewey, J. (1913). *Interest and Effort In Education*. Houghton Mifflin.
- Ekawijana, A., & Wisnuadhi, B. (2022). Implementasi Aplikasi Kepengaturan Dokumen Akreditasi Program Studi dengan Metode Borg and Gall. *JURIKOM (Jurnal Riset Komputer)*, 9(2), 289–295. <https://doi.org/10.30865/jurikom.v9i2.4015>
- Kismiati, D. A. (2020). Implementasi E-Modul Pengayaan Isolasi dan Karakterisasi Bakteri Dalam Meningkatkan Kemandirian Belajar Siswa SMA. *ALVEOLI: Jurnal Pendidikan Biologi*, 1(1), 1–10.
- Maulida, U. (2022). Pengembangan Modul Ajar Berbasis Kurikulum Merdeka. *Tarbawi: Jurnal Pemikiran Dan Pendidikan Islam*, 5(2), 130–138. <https://stai-binamadani.e-journal.id/Tarbawi>

- Nurdyansyah, & Mutala'iah, N. (2018). *Pengembangan Bahan Ajar Modul Ilmu Pengetahuan Alam bagi Siswa Kelas IV Sekolah Dasar*. <http://eprints.umsida.ac.id/id/eprint/1607>
- Onyango, W. P. (2014). Effects of Teaching and Learning Resources on Pre School Learners Transition to Class One: A Case Study of Rachuonyo South Sub County. *Journal of Education and Practice*, 5(34), 154–160. [www.iiste.org](http://www.iiste.org)
- Paddery, Meriana, & Niarti, U. (2021). Penerapan Siklus Akuntansi Perusahaan Dagang pada Usaha Dagang Manto Curup. *Jurnal Sainifik (Multi Science Journal)*, 19(3), 91–112. <https://jurnal.faperta-unras.ac.id/index.php/JS/article/view/119>
- Pepin, B., Choppin, J., Ruthven, K., & Sinclair, N. (2017). Digital Curriculum Resources in Mathematics Education: Foundations for Change. *ZDM - Mathematics Education*, 49(5), 645–661. <https://doi.org/10.1007/s11858-017-0879-z>
- Prastowo, A. (2016). *Pengembangan Bahan Ajar Tematik* (2nd ed.). Kencana Prenada Media Group.
- Putri, R. S., & Wardoyo, C. (2017). The Development of Financial Accounting Learning Tools with Gall and Borg Model. *Dinamika Pendidikan*, 12(2), 86–97. <https://doi.org/10.15294/dp.v12i2.13559>
- Qodyria, P. C., & Susanti. (2019). Pengembangan Media Pembelajaran Video Sebagai Bahan Pengamatan Pada Mata Pelajaran Akuntansi Perbankan dan Keuangan Mikro Kelas XI Perbankan untuk SMK. *Jurnal Pendidikan Akuntansi*, 7(3), 520–524.
- Rahdiyanta, D. (2016). *Teknik Penyusunan Modul*.
- Rohmaini, L., Nendra, F., & Qiftiyah, M. (2020). Pengembangan Modul Pembelajaran Matematika Berbasis Etnomatematika Berbantuan Wingeom Berdasarkan Langkah Borg and Gall. *Teorema: Teori Dan Riset Matematika*, 5(2), 176–186. <https://jurnal.unigal.ac.id/index.php/teorema/article/view/3649>
- Sasongko, C., Mubarakah, Q., Ningrum, A. S., Febriana, A., Hanum, A. N., Pratiwi, A. D., & Zuryati, V. (2018). *Akuntansi Suatu Pengantar 1—Berbasis PSAK* (2nd ed.). Salemba Empat.
- Sofyan, R., Putra, D. G., & Aprayuda, R. (2020, November). Does the Information on the Internet Media Respond to the Stock Market?. In *The fifth Padang international conference on economics education, economics, business and management, accounting and entrepreneurship (PICEEBA-5 2020)* (pp. 510-520). Atlantis Press.
- Sweller, J. (1988). Cognitive Load During Problem Solving: Effects on Learning. *Cognitive Science*, 12(2), 257–285. [https://doi.org/10.1207/s15516709cog1202\\_4](https://doi.org/10.1207/s15516709cog1202_4)
- Wenno, I. H. (2010). *Pengembangan Model Modul IPA Berbasis Problem Solving Method Berdasarkan Karakteristik Siswa Dalam Pembelajaran di SMP/MTs*.
- Wulansari, W. (2012). Pengaruh Penggunaan Modul Terhadap Prestasi Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Akuntansi Kelas XI IPS. *Journal of Accounting and Business Education*, 1(1). <https://doi.org/10.26675/jabe.v1i1.6013>.