Edukatif : Jurnal Ilmu Pendidikan Volume 3 Nomor 6 Tahun 2021 Halm 5066 - 5075
EDUKATIF: JURNAL ILMU PENDIDIKAN
Research & Learning in Education
https://edukatif.org/index.php/edukatif/index

V-Lab Accounting: Solusi Pembelajaran Praktikum Pajak di Masa Pandemi

Moh. Danang Bahtiar[1]✉, Vivi Pratiwi[2], Han Tantri Hardini[3]
Universitas Negeri Surabaya, Indonesia[1,2,3]
E-mail : mohbahtiar@unesa.ac.id[1], vivipratiwi@unesa.ac.id[2], hanhardini@unesa.ac.id[3]

Abstrak

Tujuan penelitian ini untuk menghasilkan laboratorium virtual akuntansi yang dapat digunakan dalam pembelajaran praktikum perpajakan secara daring (online). Tahapan dalam penelitian pengembangan ini meliputi analisis kebutuhan, desain produk, pembuatan produk, uji coba dan evaluasi. Sampel penelitian ini adalah mahasiswa program studi pendidikan akuntansi yang sedang menempuh mata kuliah perpajakan. Metode pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan angket untuk uji kelayakan materi dan media serta respon pengguna. Hasil penelitian menunjukkan media laboratorium virtual akuntansi yang dikembangkan memperoleh penilaian dari ahli materi sebesar 91 % dengan kategori sangat layak, dan penilaian dari ahli media sebesar 84 % dengan kategori sangat layak. Hasil angket respon mahasiswa menunjukkan 93 % mahasiswa lebih mudah memahami materi perpajakan dengan menggunakan laboratorium virtual akuntansi. Hasil Pre Tes dan Pos Tes juga menunjukkan nilai rata - rata yang mengalami peningkatan dari 62,27 menjadi 78,64. Hal ini berarti dapat disimpulkan bahwa laboratorium virtual akuntansi yang dikembangkan sangat layak untuk diterapkan dalam pembelajaran praktikum karena mampu meningkatkan pemahaman materi dan hasil belajar mahasiswa.
Kata Kunci: Laboratorium, virtual, praktikum, akuntansi

Abstract

The purpose of this research is to produce a virtual accounting laboratory that can be used in online taxation practicum learning. The stages in this development research include needs analysis, product design, product manufacture, testing, and evaluation. The sample of this research is students of accounting education study program who are currently taking taxation courses. The data collection method is done by using a questionnaire to test the material and media feasibility and user responses. The results showed that the virtual accounting laboratory media developed received an assessment from material experts by 91% with a very feasible category, and an assessment from media experts by 84% with a very feasible category. The results of the student response questionnaire showed that 93% of students understood taxation material easier by using a virtual accounting laboratory. The results of the pre-test and post-test also showed that the average value had increased from 62.27 to 78.64. This means that it can be concluded that the virtual accounting laboratory-developed is very feasible to be applied in practicum learning because it can improve student understanding of the material and learning outcomes.
Keywords: *Laboratory, virtual, practice, accounting*

Copyright (c) 2021 Moh. Danang Bahtiar, Vivi Pratiwi, Han Tantri Hardini

✉ Corresponding author:
Email : mohbahtiar@unesa.ac.id
DOI : https://doi.org/10.31004/edukatif.v3i6.1391
ISSN 2656-8063 (Media Cetak)
ISSN 2656-8071 (Media Online)

PENDAHULUAN

Pandemi Covid – 19 membawa dampak pada berbagai kehidupan masyarakat, termasuk dalam bidang pendidikan dan pembelajaran baik pada tingkatan sekolah dasar, menengah, atas maupun pendidikan tinggi. Munculnya kebijakan untuk bekerja dan belajar dari rumah sebagai bentuk tindakan antisipasi atau pencegahan terhadap penyebaran Virus Covid – 19 membawa konsekuensi terhadap berubahnya pola pembelajaran, dari yang sebelumnya dilakukan secara tatap muka langsung harus berganti menjadi melalui dunia maya secara virtual sehingga kegiatan perkuliahan juga harus dilakukan secara daring (online). Pembelajaran daring merupakan pilihan efektif saat ini yang dapat digunakan bagi para dosen dan mahasiswa dalam membantu program pemerintah untuk belajar dari rumah sehingga mampu mengurangi mobilitas untuk mengurangi dampak dari terjangkitnya wabah covid 19 (Silaen & Barat, 2021). Tentunya dengan adanya kebijakan ini ini akan membawa permasalahan terutama dalam pembelajaran terkait mata kuliah yang membutuhkan praktik (praktikum). Mata kuliah perpajakan merupakan salah satu mata kuliah yang wajib harus ditempuh oleh mahasiswa. Mata kuliah ini tidak hanya mengajarkan teori tentang perpajakan di Indonesia melainkan juga membutuhkan latihan atau praktik yang terintegrasi dalam mata kuliah tersebut.

Permasalahan terkait pelaksanaan pembelajaran praktikum pada masa pembelajaran jarak jauh memang membutuhkan perhatian karena dari segi urgency (kedaruratan) isu ini harus segera diselesaikan karena berkaitan langsung dengan kepentingan dan fungsi pelayanan publik. Seperti kita ketahui saat ini adanya pandemi Covid 19 berdampak pada kebijakan pembelajaran dimana semua proses belajar mengajar di jenjang perguruan tinggi harus dilaksanakan secara daring (online) untuk menghindari peyebaran virus Covid 19, untuk itu diperlukan sebuah inovasi dan kreativitas dari pendidik dalam mengembangkan model dan media pembelajaran yang dapat diterapkan secara daring sehingga kegiatan pembelajaran tetap dapat berjalan sebagaimana mestinya dengan tidak mengurangi kualitas pembelajaran. Kemudian dari segi seriousness (kepentingan) dari isu ini juga tinggi karena masalah lain dapat berkembang jika isu ini tidak diselesaikan. Karena jika pendidik dalam hal ini adalah dosen tidak mampu menyesuaikan perkembangan pola pembelajaran dengan mengembangkan serangkaian model dan media pembelajaran yang dapat diterapkan pada sistem daring, maka nantinya berdampak pada penurunan kualitas pembelajaran sehingga tujuan pembelajaran yang ditargetkan tidak dapat tercapai secara optimal dan nantinya hal ini juga dapat berdampak pada penurunan kemampuan dan keahlian mahasiswa. Selanjutnya dari segi growth (perkembangan), jika tidak segera diatasi maka tidak akan ada solusi yang dapat digunakan untuk mengatasi kendala atau permasalahan terkait dengan pelaksanaan pembelajaran praktikum perpajakan selama pandemi Covid 19, sehingga nantinya tidak mampu memenuhi kebutuhan mahasiswa untuk memperdalam keahlian dalam mata kuliah praktikum perpajakan. Salah satu solusi yang dapat dilakukan untuk mengatasi masalah tersebut adalah dengan membuat sebuah Learning Management System (LMS) yang dapat digunakan dalam kegiatan perkuliahan secara online atau daring. Beberapa hasil riset menjelaskan bahwa LMS sangat mendukung pembelajaran online di tingkat perguruan tinggi yang dapat mengoptimalkan pembelajaran online di masa pandemik Covid 19 (Sefriani et al., 2021). Salah satu media pembelajaran yang dapat digunakan dalam kegiatan praktikum online adalah dengan membuat sebuah laboratorium virtual.

Laboratorium virtual merupakan sebuah lingkungan interaktif yang sengaja diciptakan untuk melakukan eksperimen atau percobaan dan simulasi pada keilmuan atau bidang studi tertentu (Albu et al., 2004). Laboratorium virtual adalah sebuah sistem yang diciptakan untuk memudahkan pelaksanaan kegiatan praktikum dari yang sebelumnya dilakukan secara manual. Laboratorium virtual diharapkan mampu memberikan kesempatan kepada pengguna dalam hal ini adalah mahasiswa untuk melakukan praktikum tanpa perlu hadir secara langsung di ruang laboratorium. Tentunya hal ini dapat membuat pembelajaran berlangsung lebih efektif dikarenakan siswa dapat belajar secara mandiri tanpa harus mendapat bimbingan dari instruktur ataupun asisten seperti kegiatan praktikum yang biasa dilakukan selama ini. Laboratorium virtual dapat

dikembangkan dalam sebuah tampilan berbasis web sehingga memudahkan siswa dalam mengakses dan melaksanakan pembelajaran praktikum secara mandiri (Puspita, 2008). Pengembangan virtual laboratory dilakukan untuk mengatasi masalah ketidakefektifan praktikum di laboratorium dan keterbatasan waktu kegiatan belajar di sekolah.Semua materi dengan konsep dan obyek yang abstrak dapat divisualisasikan melalui aplikasi komputer yaitu virtual laboratory. Virtual laboratory efektif digunakan untuk menyajikan simulasi praktikum dengan metode ilmiah (Yuniarti et al., 2012).

Menurut Robeck yang dikutip oleh Arba'at (Arba'at, 2008) dalam Pembelajaran Virtual menyatakan bahwa pembelajaran virtual memberikan banyak manfaat yaitu: 1) mengaplikasikan kemahiran dalam proses sains (the use of science process skills), 2) inquiri sains (science inquiry), 3) pemikiran kritikal (critical thinking), 4) pemahaman konseptual (conceptual understanding) dan 5) pemahaman kepada sains alam (understanding the nature of science).

Menurut (Ferreira et al., 2009) juga menjelaskan beberapa manfaat yang dapat diperoleh dengan menggunakan laboratorium virtual online adalah: 1) Mengurangi keterbatasan waktu, jika tidak ada cukup waktu untuk mengajari seluruh peserta didik di dalam lab hingga mereka paham, 2) mengurangi hambatan geografis jika terdapat siswa atau mahasiswa yang berlokasi jauh dari pusat pembelajaran (kampus), 3) Ekonomis, tidak membutuhkan bangunan lab, alat-alat dan bahan-bahan seperti pada laboratorium konvensional, 4) Meningkatkan kualitas eksperimen, karena memungkinkan untuk diulang untuk memperjelas keraguan dalam pengukuran di lab, 5) Meningkatkan efektivitas pembelajaran, karena siswa atau mahasiswa akan semakin lama menghabiskan waktunya dalam lab virtual tersebut berulang-ulang, 6) meningkatkan keamanan dan keselamatan, karena tidak berinteraksi dengan alat dan bahan kimia yang nyata untuk pembelajaran sains.

Pengembangan laboratorium virtual akuntansi merupakan sebuah kebutuhan yang harus segera direalisasikan sehingga nantinya dapat memenuhi kebutuhan mahasiswa terkait dengan pelaksanaan kegiatan pembelajaran praktikum perpajakan di era pandemi Covid 19. Dengan adanya pengembangan laboratorium virtual akuntansi untuk praktikum perpajakan ini diharapkan dapat mengoptimalisasikan kegiatan pembelajaran walaupun dilakukan secara virtual (daring). Beberapa hasil riset menjelaskan bahwa penerapan laboratorium virtual mampu meningkatkan pemahaman konsep siswa (Hikmah et al., 2017). Selain itu penerapan laboratorium virtual juga dapat meningkatkan hasil belajar siswa (Muzana & Hasanah, 2018) Hasil riset lain yang dilakukan oleh (Gunawan et al., 2015) juga menjelaskan bahwa penerapan laboratorium virtual dalam pembelajaran juga mampu untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa. Sementara itu hasil riset yang dilakukan oleh (Fajar et al., 2018) juga menunjukkan bahwa penerapan laboratorium virtual mampu meningkatkan motivasi siswa dalam belajar.

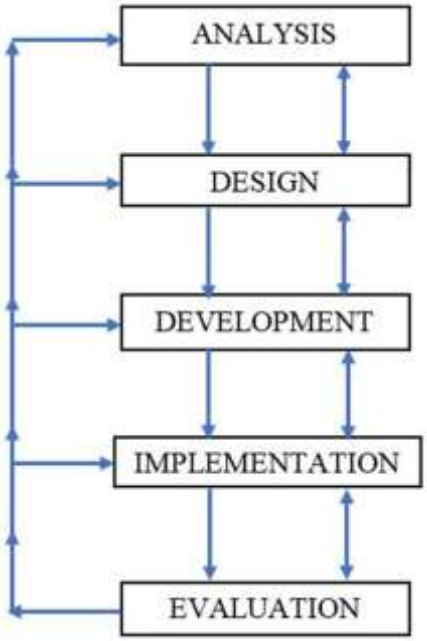
Berdasarkan permasalahan tersebut telah mendorong peneliti untuk melakukan pengembangan laboratorium virtual akuntansi yang nantinya dapat digunakan untuk mengatasi permasalahan terkait pelaksanaan pembelajaran praktikum pada masa pandemi.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah Research and Development (R&D) atau penelitian pengembangan. Menurut Gay yang dikutip oleh (Dwiyogo, 2004), penelitian pengembangan merupakan suatu usaha untuk mengembangkan suatu produk yang efektif berupa materi pembelajaran, media pembelajaran, strategi pembelajaran untuk digunakan di sekolah, bukan untuk menguji teori. Penelitian pengembangan bersifat analisis kebutuhan dan dapat menguji keefektifan produk yang dihasilkan supaya dapat berfungsi di masyarakat luas (Sugiyono, 2016). Prosedur penelitian pengembangan terdiri atas dua tahap yaitu mengembangkan produk model dan menguji kualitas dan atau efektifitas produk yang dihasilkan (Sukardjo & Sari, 2009).

DOI: https://doi.org/10.31004/edukatif.v3i6.1391

Dalam penelitian pengembangan dikenal salah satu model pengembangan yaitu model ADDIE. Model pengembangan ADDIE merupakan model desain pembelajaran yang berlandasan pada pendekatan sistem yang efektif dan efisien serta prosesnya yang bersifat interaktif yakni hasil evaluasi setiap fase dapat membawa pengembangan pembelajaran ke fase selanjutnya. Hasil akhir dari suatu fase merupakan produk awal bagi fase berikutnya. Model ini terdiri atas 5 fase atau tahap utama yaitu 1) Analyze (Analisis), 2) Design (Desain), 3) Develop (Pengembangan), 4) Implement (Implementasi), 5) Evaluate (Evaluasi) (Pribadi, 2009). Model ini dikembangkan pada tahun 1996 oleh Dick and Carry serta dapat digunakan untuk merancang sebuah sistem pembelajaran (Mulyatiningsih, 2012). Tahapan pelaksanaan penelitian pengembangan dengan menggunakan model ADDIE dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Tahapan Model ADDIE

Berikut adalah penjelasan mengenai tahapan penelitian pengembangan dengan model ADDIE:

1. Analysis

Tahap pertama adalah melakukan analisis kebutuhan mengenai perlunya dilakukan pengembangan produk dalam hal ini bisa berupa media, bahan ajar, model maupun metode pembelajaran yang baru. Pengembangan produk dapat dilakukan apabila produk yang ada sejarang sudah tidak relevan lagi untuk digunakan atau sudah tidak sesuai dengan kebutuhan.

2. Design

Tahap ini dimulai dengan membuat rancangan atau desain terkait konsep dan konten dari produk yang akan dikembangkan. Pembuatan rancangan produk secara konseptual ini harus dilakukan secara jelas dan rinci sehingga nantinya dapat memudahkan untuk tahap pengembangan.

3. Development

Rancangan produk yang telah dibuat kemudian direalisasikan menjadi sebuah produk yang siap untuk diterapkan. Pada tahap ini juga dilakukan penilaian untuk mengukur kinerja dan kelayakan produk tersebut.

4. Implementation

Produk yang dikembangkan kemudian diterapkan dengan cara melakukan uji coba secara terbatas dengan tujuan untuk memperoleh umpan balik awal terkait hasil pengembangan yang dilakukan.

5. Evaluation

Tahap akhir dalam penelitian ini adalah melakukan evaluasi sesuai dengan umpan balik yang diperoleh dari user atau pengguna produk. Berdasarkan masukan dan umpan balik tersebut nantinya akan menjadi dasar

untuk melakukan revisi atau perbaikan sehingga nantinya dapat mengukur ketercapaian tujuan dari pengembangan produk yang dilakukan.

Tahapan-tahapan model ADDIE menurut (Chaeruman., 2008) adalah sebagai berikut :

1. Tahap analisis: suatu proses mendefinisikan apa yang akan dipelajari oleh peserta belajar. Maka untuk mengetahui atau menentukan apa yang harus dipelajari, kita harus melakukan beberapa kegiatan, diantaranya adalah melakukan needs assessment (analisis kebutuhan), mengidentifikasi masalah (kebutuhan), dan melakukan analisis tugas (task analysis). Oleh karena itu, output yang akan kita hasilkan adalah berupa karakteristik atau profil calon peserta belajar, identifikasi kesenjangan, identifikasi kebutuhan dan analisis tugas yang rinci didasarkan atas kebutuhan.
2. Tahap desain: tahap ini dikenal juga dengan istilah membuat rancangan. Ibarat bangunan, maka sebelum dibangun gambar rancang bangun (blue-print) diatas kertas harus ada terlebih dahulu. Apa yang kita lakukan dalam tahap desain ini? Pertama kita merumuskan tujuan pembelajaran. Selanjutnya menyusun tes, dimana tes tersebut harus didasarkan pada tujuan pembelajaran yag telah dirumuskan tadi. Kemudian menentukan strategi pembelajaran yang tepat harusnya seperti apa untuk mencapai tujuan tersebut. Dalam hal ini ada banyak pilihan kombinasi metode dan media yang dapat kita pilih dan tentukan yang paling relevan. Disamping itu, pertimbangkan pula sumber-sumber pendukung lain, misalnya sumber belajar yang relevan, lingkungan belajar yang seperti apa seharusnya.
3. Tahap pengembangan: pengembangan adalah proses mewujudkan blue-print atau desain tadi menjadi kenyataan. Jika dalam desain diperlukan suatu perangkat lunak berupa multimedia pembelajaran, maka multimedia tersebut harus dikembangkan, atau diperlukan modul cetak, maka modul tersebut perlu dikembangkan. Begitu pula halnya dengan lingkungan belajar lain yang akan mendukung proses pembelajaran semuanya harus disiapkan dalam tahap ini. Satu langkah penting dalam tahap pengembangan adalah uji coba sebelum diimplementasikan. Tahap uji coba ini memang merupakan bagian dari salah satu langkah ADDIE, yaitu evaluasi. Lebih tepatnya evaluasi formatif, karena hasilnya digunakan untuk memperbaiki sistem pembelajaran yang dikembangkan.
4. Tahap implementasi: langkah nyata untuk menerapkan sistem pembelajaran yang sedang kita buat. Artinya, pada tahap ini semua yang telah dikembangkan diset sedemikian rupa sesuai dengan peran atau fungsinya agar bisa diimplementasikan. Misalnya, jika memerlukan perangkat lunak tertentu maka perangkat lunak tersebut harus sudah diinstal. Jika penataan lingkungan harus tertentu, maka lingkungan dibuat tertentu dan juga harus ditata. Barulah diimplementasikan sesuai skenario atau desain awal.
5. Tahap evaluasi: evaluasi adalah proses untuk melihat apakah sistem pembelajaran yang sedang dibangun berhasil, sesuai dengan harapan awal atau tidak. Sebenarnya tahap evaluasi bisa terjadi pada setiap empat tahap di atas. Evaluasi yang terjadi pada setiap empat tahap diatas itu dinamakan evaluasi formatif, karena tujuannya untuk kebutuhan revisi. Misalnya, pada tahap rancangan, mungkin kita memerlukan salah satu bentuk evaluasi formatif misalnya review ahli untuk memberikan input terhadap rancangan yang sedang kita buat. Pada tahap pengembangan, mungkin perlu uji coba dari produk yang kita kembangkan atau mungkin perlu evaluasi kelompok kecil.

Subjek penelitian ini meliputi ahli materi dan media selaku validator kelayakan media laboratorium virtual akuntansi, dan mahasiswa semester 3 Prodi Pendidikan Akuntansi Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Surabaya yang sedang menempuh mata kuliah perpajakan sekaligus merupakan populasi dalam penelitian ini, sedangkan sampel dalam penelitian ini diambil dengan menggunakan cluster random sampling. Penelitian ini dilaksanakan pada semester gasal tahun akademik 2020/2021.

Data penelitian ini dikumpulkan dengan menggunakan angket yang meliputi data kelayakan hasil pengembangan laboratorium virtual akuntansi baik dari segi konten materinya maupun medianya. Selain itu angket juga diberikan untuk memperoleh data terkait respon mahasiswa setelah melakukan uji coba penggunaan media yang dikembangkan. Untuk mengetahui tingkat pemahaman mahasiswa terkait konsep

materi praktikum yang diberikan juga dilakukan dengan menggunakan pre tes dan pos tes. Data terkumpul kemudian dianalisis dengan menggunakan pendekatan kualitatif untuk data berupa masukan perbaikan dari para ahli dan pendekatan deskriptif kuantitatif untuk data berupa hasil validasi dari para ahli, hasil respon mahasiswa serta hasil pre tes dan pos tes.

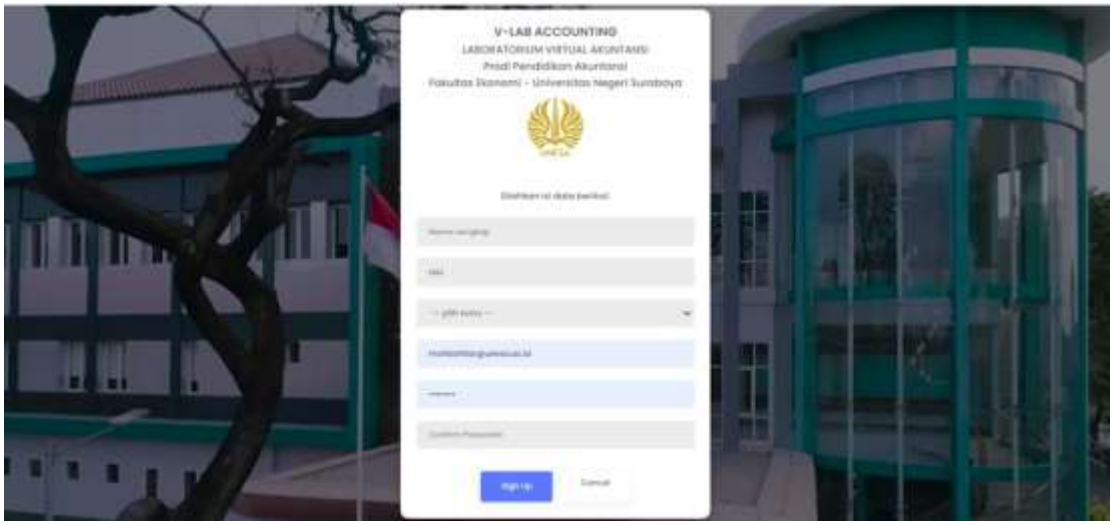
HASIL DAN PEMBAHASAN PENELITIAN

Pengembangan laboratorium virtual akuntansi ini dilakukan dengan tahapan sebagai berikut:

Tahap analisis, tahap awal dalam kegiatan penelitian ini dimulai dengan melakukan analisis kebutuhan terhadap pengembangan media laboratoium virtual akuntansi yang digunakan dalam pembelajaran praktikum perpajakan secara daring (online) selama pandemi Covid – 19 berlangsung. Analisis kebutuhan dilakukan dengan memberikan kuesioner atau angket kepada dosen pengajar dan Mahasiswa terkait pentingnya dilakukan pengembangan media laboratorium virtual akuntansi. Dari hasil angket tersebut dapat diketahui bahwa sebanyak 100 % responden setuju untuk dilakukan pengembangan laboratorium virtual akuntansi untuk kegiatan praktikum perpajakan. Hal ini dikarenakan pada saat pandemi kegiatan perkuliahan dilakukan secara daring (online) penuh sehingga mereka merasa kesulitan untuk melaksanakan kegiatan pembelajaran yang bersifat praktikum. Oleh karena itu mereka membutuhkan media yang dapat memfasilitasi dalam kegiatan perkuliahan praktikum secara virtual (daring).

Tahap Desain, berikutnya adalah tahap untuk penyusunan rancangan (desain) media laboratorium virtual akuntansi. Adapun kegiatan yang dilakukan pada tahap ini meliputi penyusunan rancangan konten bahan ajar, soal dan lembar kerja praktikum. Kemudian dilanjutkan dengan membuat rancangan desain tampilan dan menu fitur laboratorium virtual akuntansi. Adapun rancangan tampilan menu dalam laboratorium virtual akuntansi ini meliputi Home, Petunjuk Kerja, CPMK dan Indikator, Pre Tes, Materi, Video Tutorial, Lembar Kerja dan Pos Tes.

Tahap Pengembangan, pada tahap ini desain rancangan yang telah dibuat kemudian direalisasikan menjadi sebuah media pembelajaran berupa laboratorium virtual akuntansi. Media ini dibuat dengan menggunakan basis web hosting dengan tujuan agar media tersebut dapat mudah diakses dengan oleh penggunanya (user) dalam hal ini adalah mahasiswa. Tampilan menu login laboratorium virtual akuntansi dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Tampilan Menu Login Lab Virtual Akuntansi

DOI: https://doi.org/10.31004/edukatif.v3i6.1391

Sedangkan tampilan menu utama yang terdapat dalam laboratorium virtual akuntansi dapat dilihat pada Gambar 3.

Gambar 3. Tampilan Menu Utama Lab Virtual Akuntansi

Setelah produk laboratorium virtual akuntansi tersebut selesai dikembangkan kemudian dilakukan uji kelayakan oleh para ahli yang terdiri dari ahli materi dan media. Ahli materi melakukan penilaian terhadap kelayakan konten materi yang disajikan dalam laboratorium virtual akuntansi tersebut, kemudian ahli media melakukan penilaian terhadap kelayakan tampilan dan operasional penggunaan media tersebut.

Uji validasi yang dilakukan oleh ahli materi meliputi penilaian terhadap komponen isi materi, penyajian materi, bahasa dan keterbacaan teks, gambar, grafik dan audio. Uji kelayakan dilakukan dengan cara mengisi lembar validasi yang telah dibuat sebelumnya dengan menggunakan skala linkert yang dibuat dalam bentuk checklist (√) dengan menggunakan 5 skala kriteria yaitu sangat tidak baik, tidak baik, cukup baik, baik dan sangat baik (Riduwan, 2015). Hasil validasi dari ahli materi tersebut kemudian dideskripsikan secara kuantitatif dalam bentuk presentase dan diinterptretasikan dengan kriteria yang telah ditentukan. Hasil validasi dari ahli materi menunjukkan jumlah prosentase sebesar 91 %. Hasil tersebut berada pada rentang 81 % – 100 % berarti termasuk kategori sangat layak (Riduwan, 2015). Hasil validasi ahli media yang meliputi komponen kualitas tampilan, kemudahan dalam penggunaan, kreatifitas ide gagasan, ketepatan pemilihan aplikasi memperoleh hasil sebesar 84 % dengan kategori sangat layak (Riduwan, 2015). Berdasarkan hasil penilaian dari para ahli tersebut dapat disimpulkan bahwa media laboratorium virtual akuntansi dapat dikatakan sangat layak untuk digunakan.

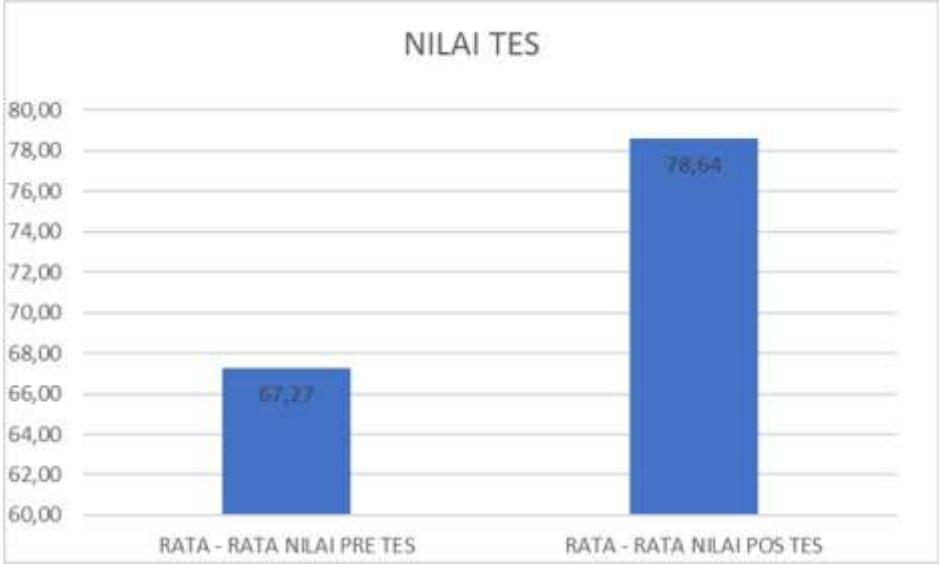
Tahap Implementasi, setelah media laboratorium virtual akuntansi dinyatakan layak oleh para ahli kemudian dilakukan kegiatan ujicoba penggunaan media tersebut kepada 22 orang mahasiswa. Mekanisme pelaksanaan ujicoba dimulai dengan melakukan diseminasi atau memperkenalkan hasil pengembangan media yang telah dilakukan, kemudian memberikan kesempatan kepada responden untuk mencoba menggunakan media laboratorium virtual akuntansi tersebut dalam pembelajaran praktikum perpajakan.

Tahap Evaluasi, Pada tahap evaluasi ini, peneliti melakukan analisis dan evaluasi terhadap hasil validasi dan masukan dari para ahli, hasil uji coba serta umpan balik atau respon pengguna untuk mengetahui apakah media laboratorium virtual akuntansi yang dikembangkan sudah memenuhi kebutuhan pengguna (user). Selain itu untuk mengetahui tingkat pemahaman dan hasil belajar mahasiswa setelah mengikuti kegiatan pembelajaran praktikum dengan menggunakan media laboratorium virtual akuntansi maka dilakukan pre tes dan pos tes.

DOI: https://doi.org/10.31004/edukatif.v3i6.1391

Untuk mengetahui respon mahasiswa selaku user (pengguna) setelah mencoba menggunakan laboratorium virtual akuntansi ini dilakukan dengan membagikan sebuah angket atau kuisoner. Pengisian angket tersebut dilakukan secara online dengan menggunakan Google Form. Hasil angket respon tersebut menunjukkan sebanyak 81 % mahasiswa menyatakan mudah dalam mengakses dan menjalankan laboratorium virtual akuntansi, kemudian sebanyak 93 % mahasiswa lebih memahami materi perpajakan dengan menggunakan laboratorium virtual akuntansi dikarenakan mereka dapat lebih mudah dan cepat dalam mengerjakan kasus praktikum pajak, selain itu mereka juga lebih termotivasi dalam mempelajari materi perpajakan karena dalam menu laboratorium virtual akuntansi terdapat bahan ajar dan video tutorial yang sangat membantu mahasiswa dalam melaksanakan kegiatan praktikum.

Untuk mengetahui hasil belajar mahasiswa dapat dilihat dari hasil nilai pre tes dan pos tes pada Grafik 1 berikut ini:



Grafik 1. Hasil Pre Tes dan Pos Tes

Berdasarkan grafik tersebut dapat diketahui bahwa terjadi peningkatan rata – rata nilai Pre Tes dan Pos Tes dari 62,27 menjadi 78,64. Hal ini berarti dapat disimpulkan bahwa dengan adanya laboratorium virtual akuntansi dapat meningkatkan hasil belajar mahasiswa. Hasil temuan dalam penelitian ini sesuai dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh (Gunawan et al., 2015) dimana menunjukkan hasil bahwa belajar dengan menggunakan laboratorium virtual dapat berpengaruh terhadap peningkatan penguasaan konsep siswa. Selain itu penelitian lain yang dilakukan oleh (Sumargo & Yuanita, 2014) juga menunjukkan hasil yang sama bahwa pembelajaran dengan menggunakan laboratorium virtual PhET berbasis simulasi ini dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa sehingga mampu meningkatkan nilai siswa. Penelitian lain yang dilakukan oleh (Jagodziński & Wolski, 2014) juga menunjukkan hasil bahwa pembelajaran dengan menggunakan laboratorium virtual memberikan dampak yang positif terhadap peningkatan efisiensi pengajaran, serta dapat meningkatkan siswa dalam mengingat informasi (konsep) materi yang diajarkan.

KESIMPULAN

Penelitian pengembangan ini menghasilkan sebuah laboratorium virtual akuntansi yang dapat digunakan sebagai media pembelajaran praktikum perpajakan secara daring (online). Laboratorium virtual akuntansi ini sangat dibutuhkan oleh dosen dan mahasiswa untuk mempermudah pembelajaran praktikum perpajakan selama masa pandemi Covid-19 dimana pelaksanaannya dapat dilakukan secara daring (online). Penerapan laboratorium virtual akuntansi mampu meningkatkan pemahaman dan hasil belajar mahasiswa pada praktikum perpajakan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada seluruh pihak yang telah berpartisipasi dalam kegiatan penelitian hingga penulisan artikel ini sehingga dapat terselesaikan.

DAFTAR PUSTAKA

Albu, M. M., Holbert, K. E., Heydt, G. T., Grigorescu, S. D., & Trusca, V. (2004). Embedding Remote Experimentation in Power Engineering Education. *IEEE Transactions on Power Systems*, *19*(1), 139–143. https://doi.org/10.1109/TPWRS.2003.821020

Arba'at, H. (2008). *Pembelajaran virtual*. Pustaka Pelajar.

Chaeruman. (2008). *Mengembangkan Sistem Pembelajaran dengan Model ADDIE*. PT Remaja Rosdakarya.

Dwiyogo, W. D. (2004). *Konsep Penelitian dan Pengembangan*. Pusat Kajian Kebijakan Olahraga LEMLIT UM.

Fajar, N. A., Purnamawati, & Jaya, H. (2018). *Efektivitas Penggunaan Virtual Learning Terhadap Motivasi Dan Hasil Belajar Siswa Di Smk Negeri 2 Makassar* [Universitas Negeri Makassar]. http://eprints.unm.ac.id/id/eprint/8886

Ferreira, J. M. M., Sousa, E. L., Nafalski, A., Machotka, J., & Nedic, Z. (2009). Collaborative Learning Based on a Micro-Webserver Remote Test Controller. *International Journal of Online and Biomedical Engineering (IJOE)*, *5*(1), 18–24. http://eprints.unm.ac.id/id/eprint/8886%0A

Gunawan, Hermansyah, & Lovy, H. (2015). Pengaruh Penggunaan Laboratorium Virtual terhadap Penguasaan Konsep dan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa pada Materi Getaran dan Gelombang. *Jurnal Pendidikan Fisika Dan Teknologi*, *I*(2), 2407–6902. http://www.jurnalfkip.unram.ac.id/index.php/JPFT/article/view/242

Hikmah, N., Saridewi, N., & Agung, S. (2017). Penerapan Laboratorium Virtual untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa. *EduChemia (Jurnal Kimia Dan Pendidikan)*, *2*(2), 186–195. https://doi.org/10.30870/educhemia.v2i2.1608

Jagodziński, P., & Wolski, R. (2014). The Examination of the Impact on Students' Use of Gestures While Working in a Virtual Chemical Laboratory for Their Cognitive Abilities. *Problems of Education in the 21st Century*, *61*, 46–57. https://acces.bibl.ulaval.ca/login?url=https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=eue&AN=99146467&lang=fr&site=ehost-live

Mulyatiningsih, E. (2012). *Metode Penelitian Terapan Bidang Pendidikan*. Alfabeta.

Muzana, S. R., & Hasanah. (2018). Penerapan Laboratorium Virtual Terhadap Hasil Belajar Fisika Pada Materi Rangkaian Arus Bolak-Balik Siswa Kelas Xii SMA Negeri Abulyatama. *Jurnal Pendidikan Fisika Universitas Muhammadiyah Metro*, *VI*(1), 34–42.

Pribadi, B. A. (2009). *Model Desain Sistem Pembelajaran*. PT Dian Rakyat.

Puspita, R. (2008). *Sistem Informasi Aplikasi Virtual Lab Pada Laboratorium Sistem Informasi Universitas Gunadarma*. *Kommit*, 20–21.

Riduwan. (2015). *Skala Pengukuran Variabel - Variabel Penelitia*. Alfabeta.

Sefriani, R., Sepriana, R., Wijaya, I., & Menrisal. (2021). Efektivitas Pembelajaran dan Pembinaan Karakter di Masa Pandemi Covid-19. *Edukatif : Jurnal Ilmu Pendidikan*, *3*(6), 4731–4737. https://doi.org/10.31004/edukatif.v3i4.566

Silaen, S., & Barat, W. O. B. (2021). Potret Model Pembelajaran Daring Online terhadap Perkuliahan Praktikum Masa Pandemi Covid-19. *Edukatif : Jurnal Ilmu Pendidikan*, *3*(6), 4483–4492. https://www.edukatif.org/index.php/edukatif/article/view/1490

Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.

Sukardjo, & Sari, P. L. (2009). *Metodologi Penelitian Pendidikan Kimia*. FMIPA UNY.

Sumargo, E., & Yuanita, L. (2014). Penerapan Media Laboratorium Virual (PhET) pada Materi Laju Reaksi dengan Model Pengajaran Langsung. *Unesa Journal of Chemistry Education*, *3*(1), 119–133.

Yuniarti, F., Dewi, P., & Susanti, R. (2012). Pengembangan Virtual Laboratory Sebagai Media Pembelajaran Berbasis Komputer Pada Materi Pembiakan Virus. *Unnes Journal of Biology Education*, *1*(1), 86–94. https://doi.org/10.15294/jbe.v1i1.371