

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN EKONOMI MIKRO INTERAKTIF BERKARAKTER PEMBELAJARAN HYBRID

Ady Soejoto¹, Harti¹, Luqman Hakim¹, Muhammad Abdul Ghofur^{1*}

¹Universitas Negeri Surabaya

¹Jl. Raya Kampus Unesa, Lidah Wetan, Lakarsantri, Kota SBY, Jawa Timur 60213, Indonesia

* Corresponding Author. Email: muhammadghofur@unesa.ac.id

Abstrak

Masih sedikitnya pilihan media yang dapat digunakan dalam pembelajaran hybrid mendorong pentingnya mengembangkan media pembelajaran interaktif yang sesuai dengan kebutuhan mahasiswa Universitas Negeri Surabaya khususnya untuk Mata Kuliah Teori Ekonomi Mikro. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran ekonomi mikro interaktif berkarakter pembelajaran hybrid. Metode pengembangan media ini menggunakan model pengembangan ADDIE dengan target output yaitu aplikasi media pembelajaran Ekonomi Mikro interaktif yang bisa dijalankan di perangkat Android dan Windows. Subjek penelitian ini adalah pembelajaran pada Program Studi Pendidikan Ekonomi Pascasarjana Unesa. Setelah dilakukan analisis sampai pengembangan selama sekitar 4 bulan dihasilkan output aplikasi media pembelajaran interaktif ini yang bisa dijalankan pada sistem operasi Windows dan Android untuk diterapkan pada pembelajaran hibrid komplementer mata kuliah Teori Ekonomi Mikro. Media pembelajaran ini masih sangat mungkin untuk dikembangkan lagi, baik dari sisi materi, tampilan format maupun assessmen.

Kata kunci: *pembelajaran hybrid, media pembelajaran, interaktif*

DEVELOPING MICROECONOMICS INTERACTIVE LEARNING MEDIA WITH HYBRID LEARNING CHARACTERISTICS

Abstract

This study aims to develop a hybrid micro-economic interactive learning media, because of the minimum of media selection that can be used in hybrid learning was less to encourages learning process. This development also important to accordance with the needs of students in the State University of Surabaya, especially for the Course of Microeconomic Theory. This method of media development using the ADDIE development model with the target output is an interactive Micro-learning learning media applications that can run on Android and Windows devices. After the development process for about 4 months generated the output of this interactive learning media applications that can run on Windows and Android operating system to apply to complementary hybrid learning subjects Micro Economic Theory. Learning media is still very likely to be developed again, both in terms of materials, display formats and assessment.

Keywords: *hybrid learning, learning media, interactive*

Permalink/DOI: <http://dx.doi.org/10.21831/jitp.v5i1.17655>

Pendahuluan

Input mahasiswa Pascasarjana Universitas Negeri Surabaya (Unesa) pada umumnya bersifat heterogen khususnya mahasiswa Program Studi Pendidikan Ekonomi. Tidak sedikit dari mahasiswa Prodi tersebut yang *fresh graduate*, bahkan dengan waktu lulus kurang dari empat tahun. Tidak sedikit pula dari mereka yang masih harus melaksanakan beban kerja mereka setelah pulang kuliah sehingga konsentrasi mereka sering terpecah. Heterogenitas mahasiswa pascasarjana tersebut sebenarnya jamak terjadi di perguruan tinggi manapun. Namun belum banyak Perguruan Tinggi yang merespon dengan baik keadaan tersebut, misalnya dengan membangun sistem pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik mereka sehingga potensi belajar mereka bisa ditingkatkan sehingga menghasilkan luaran lulusan yang lebih baik.

Upaya penerapan alternatif pembelajaran perlu untuk segera dilakukan, tentunya sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik mahasiswa. Apapun perbedaan latar belakangnya, mahasiswa adalah pembelajar dewasa. Pembelajar dewasa mempunyai karakteristik tersendiri dalam melakukan kegiatan belajar. Knowles, Holton III, & Swanson (2005) menyarikan pendapat Lindeman tentang teori belajar Orang Dewasa, dia menyebutkan beberapa hal penting tentang pembelajaran orang dewasa. Pertama, orang dewasa termotivasi untuk belajar sesuai dengan kebutuhan pengalaman mereka, serta didorong oleh kebutuhan akan kepuasan. Kedua, orientasi belajar mereka adalah *life-centered*. Ketiga, pengalaman adalah sumberdaya yang sangat luas bagi pembelajar dewasa. Keempat, orang dewasa lebih butuh pembelajaran yang *self-directed*, sehingga peran guru lebih pada sebagai mitra belajar serta pengendali jalannya proses belajar mengajar saja. Ke-lima, perbedaan individu semakin banyak sejalan dengan bertambahnya usia mereka.

Pebelajar orang dewasa akan mencari kombinasi yang optimal dari perbedaan gaya belajar, waktu, tempat, kebutuhan

serta situasi lingkungan untuk memaksimalkan proses belajar mahasiswa. Pembelajaran konvensional akan mendorong mahasiswa berada di situasi yang tidak dinamis, sehingga akan menggiring pada peran pasif mahasiswa dalam pembelajaran. Pembelajaran yang tidak memuaskan menjadikan mahasiswa tidak terinspirasi untuk mengembangkan apa yang telah didapat dalam pembelajaran kelas. Mahasiswa cenderung menerima apa adanya materi yang disajikan dalam perkuliahan. Menyukai hal-hal yang instan merujuk pada tuntutan mahasiswa yang hanya berorientasi pada pencapaian hasil belajar.

Pendekatan pembelajaran yang cenderung behavioristik tidak akan mampu merangsang partisipasi mahasiswa untuk berfikir kritis, serta membangun kemandirian mahasiswa dalam merancang sendiri proses pembelajarannya. Situasi ini mendasak untuk dicarikan alternatif solusi terbaik dengan memanfaatkan sumberdaya yang ada, mudah diterapkan dan terjangkau.

Pembelajaran Hybrid (*Hybrid Learning*), sering juga disebut dengan *Blended Learning*, merupakan suatu alternatif yang dapat dijadikan pilihan. Metode pembelajaran ini mengkombinasikan metode pembelajaran tatap muka (konvensional) dengan *online learning* dengan mengambil kelebihan masing-masing (Qi, 2008). Namun tentunya dibutuhkan media yang tepat untuk diaplikasikan dalam pembelajaran ini.

Temuan-temuan penelitian menunjukkan bahwa terdapat interaksi antara penggunaan media pembelajaran dan karakteristik belajar siswa dalam menentukan hasil belajar siswa. Siswa akan mendapat keuntungan yang signifikan bila belajar dengan menggunakan media yang sesuai dengan karakteristik tipe atau gaya belajarnya. Siswa yang memiliki tipe belajar visual akan lebih memperoleh keuntungan bila pembelajaran menggunakan media visual, seperti gambar, diagram, atau video. Sementara siswa yang memiliki tipe belajar auditorial, akan lebih suka belajar dengan media audio. Akan lebih tepat dan menguntungkan siswa dari kedua tipe belajar ter-

sebut jika menggunakan media audio-visual. Berdasarkan landasan rasional empiris tersebut, maka pemilihan media pembelajaran hendaknya mempertimbangkan kesesuaian antara karakteristik pebelajar, karakteristik materi pelajaran, dan karakteristik media itu sendiri.

Beberapa penelitian tentang pembelajaran menggunakan pendekatan ini diantaranya kajian Scott (2011) yang menawarkan pembelajaran ekonomi dengan menggunakan komputer tablet telah meningkatkan keterlibatan siswa dan menjadikan pembelajaran lebih dinamis. Penelitian Chen & Chen (2011) tentang penggunaan media pembelajaran yang dilengkapai *hyperlink* secara signifikan meningkatkan performa belajar mahasiswa serta memperdalam pengetahuan mahasiswa ketika berdiskusi.

Untuk pembelajaran yang berbasis matematika penelitian Gonul & Solano (2013) yang meneliti penggunaan media komputer pada lingkungan pembelajaran kombinasi menunjukkan efek yang sangat positif pada hasil belajar siswa pada materi pembelajaran yang sulit yaitu matematika bisnis. Sedangkan Metzgar (2014) yang penelitiannya membandingkan pembelajaran tradisional dengan pembelajaran hybrid yang menyatakan bahwa pada pembelajaran hybrid mahasiswa merasa lebih senang dan termotivasi untuk belajar daripada pembelajaran tradisional.

Penerapan pembelajaran *blended* di kelas aljabar di universitas Korea menghasilkan peningkatan yang signifikan dalam kedewasaan pandangan matematis, kualitas refleksi, dan kepuasan siswa (Lee, Lim, & Kim, 2017). Jauh sebelum penelitian Lee et al. (2017), Webb, Gill, & Poe (2005) melakukan penyelidikan terhadap pembelajaran konvensional, pembelajaran menggunakan teknologi web, serta perpaduan diantara keduanya. Penelitian ini menghasilkan temuan khusus yang menunjukkan bahwa dengan menggunakan teknologi Web, instruktur perguruan tinggi dapat menawarkan pilihan kepada siswa untuk berpartisipasi dalam pembelajaran berkua-

litas tinggi dengan menggunakan metode kasus pedagogi di lingkungan *online*.

Masih sedikitnya pilihan media yang dapat digunakan dalam pembelajaran *hybrid* ini mendorong peneliti untuk mengembangkan media pembelajaran interaktif yang sesuai dengan kebutuhan mahasiswa Pascasarjana Unesa khususnya untuk Mata Kuliah Teori Ekonomi Mikro. Mata kuliah ini dipilih karena mata kuliah ini adalah salah satu mata kuliah utama pada Program Studi Pendidikan Ekonomi Pascasarjana Unesa.

Ekonomi Mikro juga merupakan bagian penting dalam pembelajaran ekonomi di Sekolah Menengah. Namun dari sisi penguasaan materi ekonomi mikro mahasiswa pendidikan ternyata masih be-um optimal. Mahasiswa masih sering merasa kesulitan dalam mempelajari mata kuliah ini. Melihat fenomena ini maka menjadi penting untuk meningkatkan upaya pengembangan pembelajaran ekonomi mikro terutama media pembelajaran beserta alternatif metode pembelajarannya. Media belajar interaktif untuk mata kuliah ekonomi mikro ini juga masih sangat sulit ditemukan dan belum tentu sesuai dengan karakteristik mahasiswa Unesa. Dengan demikian menjadi sangat penting untuk dilakukan upaya pengembangannya. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran ekonomi mikro interaktif berkarakter pembelajaran hybrid.

Metode Penelitian

Model pengembangan media pembelajaran ini diadaptasi dari pengembangan model ADDIE (Branch, 2009) yang terdiri dari tahap analisis (*Analyze*), tahap perancangan (*Design*), tahap pengembangan (*Develop*), tahap implementasi (*Implementation*) dan tahap evaluasi (*Evaluate*). Penelitian pengembangan ini akan menghasilkan produk yang berupa media pembelajaran Ekonomi Mikro. Prosedur penelitian pengembangan yang dilakukan dimulai dari *Tahap Analisis*, kemudian dilanjutkan pada *Tahap*

Perancangan, kemudian dilanjutkan pada *Tahap Pengembangan*, serta berakhir pada *Tahap Evaluasi*.

Tahap analisis dilakukan melalui dua analisis yaitu analisis masalah dan analisis komponen pembelajaran. Pada tahap Analisis Masalah dilakukan investigasi terhadap persoalan-persoalan yang muncul dalam kegiatan pembelajaran ekonomi mikro dan mengidentifikasi kemungkinan-kemungkinan solusi yang dapat digunakan untuk mengatasi masalah tersebut. Pada tahap Analisis Komponen Pembelajaran dilakukan analisis tujuan pembelajaran, analisis situasi pembelajaran, analisis peserta didik, dan analisis isi pembelajaran.

Tahap desain meliputi tahap penyusunan kerangka struktur media pembelajaran berkarakter *hybrid*, penentuan sistematika penyajian materi, ilustrasi, dan visualisasi, kemudian diakhiri pada penulisan draf produk awal media pembelajaran serta pembuatan *flowchart*. Pada tahap pengembangan produk ini dilakukan pembuatan kerangka media dengan *Platform Microsoft Power Point* sesuai dengan desain sesuai dengan tahapan sebelumnya. Setelah dilakukan analisis internal kemudian dilakukan transformasi menjadi flash dengan tipe file *.swf (small web format)* dan *.exe (execute)* dan android. Tahapan berikutnya adalah dengan melakukan uji coba terbatas, kemudian dilakukan evaluasi akhir.

Penelitian ini dilakukan pada bulan Juli sampai Oktober 2017 di Universitas Negeri Surabaya. Proses pembelajaran yang dijadikan objek penelitian adalah pembelajaran pada Program Studi Pendidikan Ekonomi Pascasarjana Unesa dengan *output* aplikasi media pembelajaran interaktif yang bisa dijalankan pada sistem operasi Windows dan Android untuk diterapkan pada pembelajaran hibrid komplementer mata kuliah Teori Ekonomi Mikro.

Hasil Penelitian dan Pembahasan

Sasaran produk luaran dari hasil pengembangan ini adalah produk media pembelajaran yang mempunyai karakte-

ristik *hybrid learning*. Media ini diharapkan bisa digunakan dalam pembelajaran di kelas serta dapat digunakan oleh mahasiswa dalam melakukan pembelajaran mandiri di manapun dia berada. Selain interaktif media pembelajaran ini dirancang agar bisa diakses dimanapun dan kapanpun.

Melihat kebutuhan pengguna secara umum karakteristik produk yang akan dihasilkan harus mampu dijalankan pada beberapa perangkat/gadget. Produk media ini berupa aplikasi dengan ukuran yang sesuai dan handal untuk digunakan. Konten dalam aplikasi disesuaikan dengan materi pembelajaran matakuliah Ekonomi Mikro Program Studi Pendidikan Ekonomi Pascasarjana Unesa.

Penelitian ini dilakukan melalui prosedur penelitian pengembangan yang terdiri dari beberapa tahap penelitian. Tahapan-tahapan tersebut dilakukan dari *Tahap Analisis*, kemudian dilanjutkan pada *Tahap Perancangan*, kemudian dilanjutkan pada *Tahap Pengembangan*, serta berakhir pada *Tahap Evaluasi*. Setelah pelaksanaan tahapan penelitian tersebut dihasilkan luaran aplikasi media pembelajaran ekonomi mikro yang siap digunakan.

Tahap analisis dilakukan dengan melakukan identifikasi capaian pembelajaran pada matakuliah Ekonomi Mikro Program Studi Pendidikan Ekonomi Pascasarjana Unesa. Adapun capaian pembelajaran tersebut diantaranya adalah sebagai berikut. Pertama, mahasiswa mampu memanfaatkan TIK untuk menelusur informasi dan data dalam struktur pasar komoditas dan pasar input. Kedua, mahasiswa menguasai konsep teori perilaku konsumen, perilaku perusahaan dan struktur pasar persaingan sempurna dan persaingan monopoli.

Ketiga, mahasiswa mampu mengambil keputusan strategis dalam analisis kegiatan konsumsi dan produksi berdasarkan informasi dan data. Keempat, mahasiswa menguasai konsep teoritis pasar oligopoli, permintaan dan penawaran pasar input, eksternalitas dan barang publik, dan teori kesejahteraan umum. Kelima, mahasiswa bisa mengambil keputusan berdasarkan

analisis informasi dan data serta memberikan petunjuk dalam memilih alternatif solusi atas permasalahan ekonomi mikro.

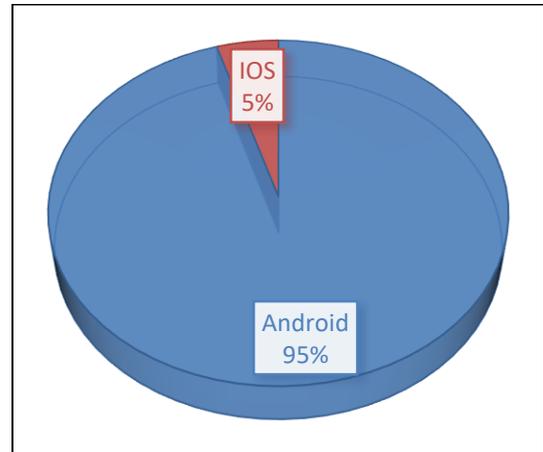
Tahapan analisis selanjutnya adalah analisis karakteristik dan kesiapan mahasiswa dengan melihat dari beberapa aspek, yaitu aspek tipe dan spesifikasi gadget yang dipakai, aspek perilaku penggunaan gadget serta pengalaman dan kesiapan mahasiswa untuk melaksanakan pembelajaran *hybrid*.

Analisis tipe dan spesifikasi gadget apa saja yang biasa digunakan oleh mahasiswa program studi PE Pascasarjana Unesa dalam aktifitasnya setiap hari. Hal ini dilihat dari kepemilikan gadget, tipe *gadget*, dan kebiasaan penggunaannya dalam kegiatan belajar maupun kegiatan mereka sehari-hari.

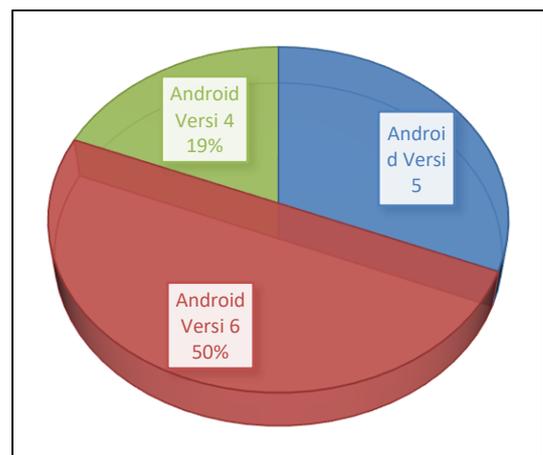
Dilihat dari kepemilikan gadget apa saja yang dimiliki atau biasa digunakan oleh mahasiswa diketahui bahwa seluruh mahasiswa memiliki dan sudah terbiasa menggunakan perangkat handphone dan laptop atau *personal computer* (PC). Tidak ada seorang mahasiswa pun yang tidak mempunyai handphone maupun laptop. Dilihat dari kepemilikan perangkat multimedia yang dimiliki mahasiswa terlihat bahwa mahasiswa sangat siap bila disediakan media pembelajaran berbasis multimedia ini.

Karakteristik perangkat handphone yang dimiliki mahasiswa dari sisi sistem operasi tidak begitu beragam. Sebanyak 95% perangkat handphone yang digunakan mahasiswa menggunakan sistem operasi Android dan 5% sisanya menggunakan sistem operasi IOS. Versi sistem operasi android yang digunakan oleh mahasiswa menggunakan versi 4 sebanyak 19%, versi 5 sebanyak 31%, dan versi 6 sebanyak 50%. Informasi karakteristik perangkat *handphone* yang digunakan mahasiswa ini disajikan pada Gambar 1 sampai Gambar 3. Dengan demikian untuk pengembangan media ini disarankan untuk dapat digunakan pada sistem operasi Android versi 4 ke atas dengan bentang layar ideal adalah 5 inch. Dimana sebagian besar mahasiswa menggunakan perangkat handphone de-

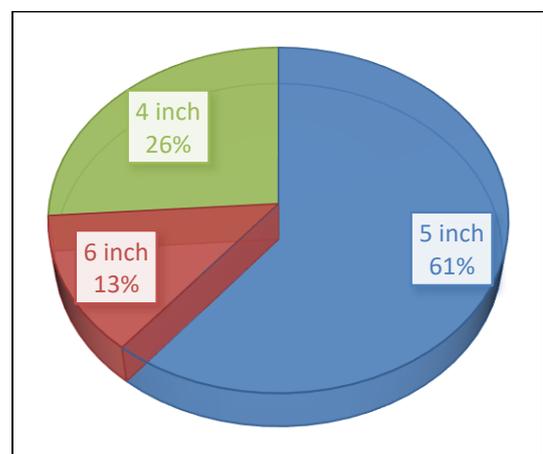
ngan bentang layar 5 inch. Walaupun disarankan menggunakan bentang layar minimal 5 inch namun masih cukup nyaman digunakan pada pada bentang layar 4 inch.



Gambar 1. Sistem Operasi Handphone

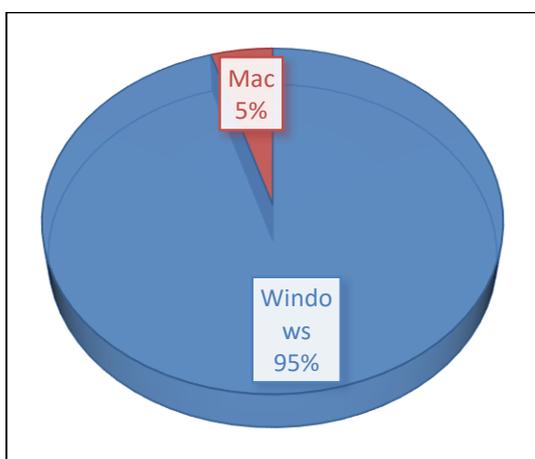


Gambar 2. Versi Android

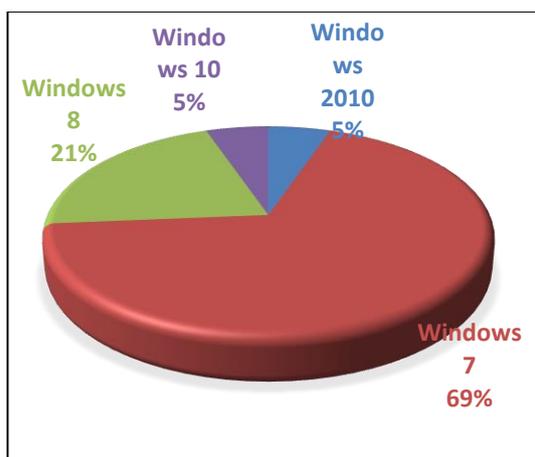


Gambar 3. Lebar Layar Handphone

Selain dikembangkan untuk perangkat handphone, aplikasi media pembelajaran ini juga akan dikembangkan untuk dijalankan pada sistem operasi PC/Laptop. Karakteristik penggunaan sistem operasi PC/Laptop 95% menggunakan sistem operasi windows dan hanya sebanyak 5% yang menggunakan sistem operasi mac/apple (Gambar 4). Versi windows yang paling banyak digunakan adalah windows 7 sebanyak 69%, sedangkan sebanyak 21% menggunakan Windows 8, dan 10% sisanya menggunakan Windows 10 dan Windows 2010 (Gambar 5).



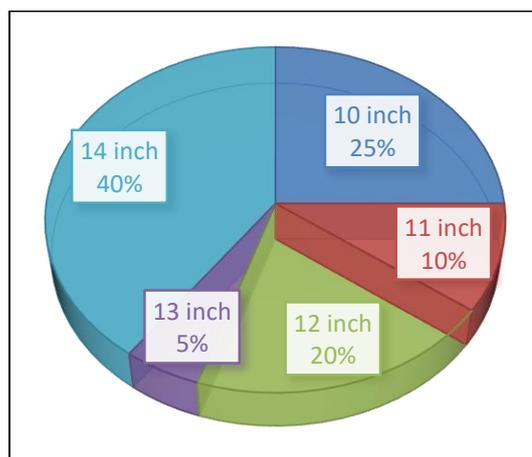
Gambar 4. Sistem Operasi Laptop



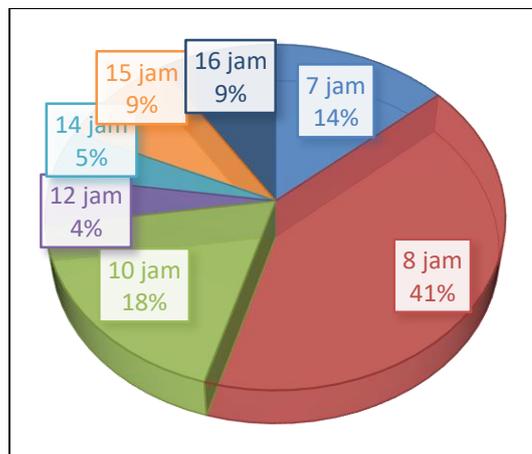
Gambar 5. Versi Windows yang Digunakan

Bentang layar PC/laptop yang digunakan mahasiswa adalah sebanyak 40% berbentuk 14 inch, sebanyak 25% berbentuk 10 inch, sebanyak 20% berbentuk 12

inch, serta 15% sisanya berbentuk 13 dan 11 inch (Gambar 6). Secara umum aplikasi dikembangkan agar sesuai dengan berbagai bentang layar PC/laptop yang sering digunakan oleh mahasiswa. Aplikasi akan disesuaikan dengan penggunaan PC/laptop dengan bentang layar 10 sampai dengan 14 inch.



Gambar 6. Lebar Layar Laptop

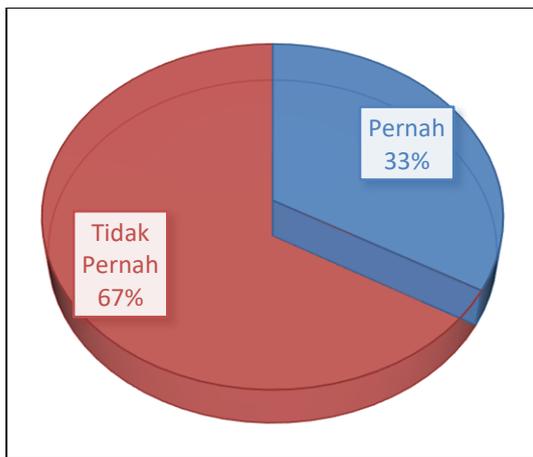


Gambar 7. Lama Penggunaan Gadget Setiap Hari

Penggunaan perangkat tersebut oleh mahasiswa dalam kegiatan kesehariannya secara umum disajikan pada Gambar 7. Pada gambar tersebut diinformasikan bahwa durasi penggunaan perangkat oleh mahasiswa dalam kegiatan sehari-hari adalah berkisar antara 7 jam sampai 15 jam. Sebagian besar mahasiswa mengoperasikan perangkat mereka adalah 7 sampai 8 jam tiap hari.

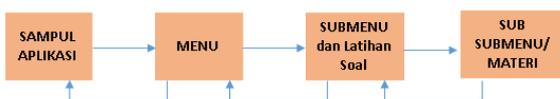
Selama ini aplikasi yang paling sering dibuka adalah oleh mahasiswa adalah aplikasi sosial media. Sedangkan aplikasi kedua yang paling sering digunakan adalah aplikasi perambah internet. Untuk aplikasi media pembelajaran atau aplikasi pengakses sumber belajar, mahasiswa mengaku jarang atau sangat jarang digunakan.

Pengalaman mahasiswa dalam pembelajaran *e-learning* juga terlihat belum maksimal, dimana hanya 33% saja mahasiswa yang mengaku pernah terlibat dalam pembelajaran *e-learning* seperti yang disajikan pada gambar 8. Ketika ditanya tentang pengalaman atau pengetahuan terkait dengan pembelajaran *hybrid* atau *blended learning* semua mahasiswa mengatakan tidak tahu dan tidak pernah mendengar.



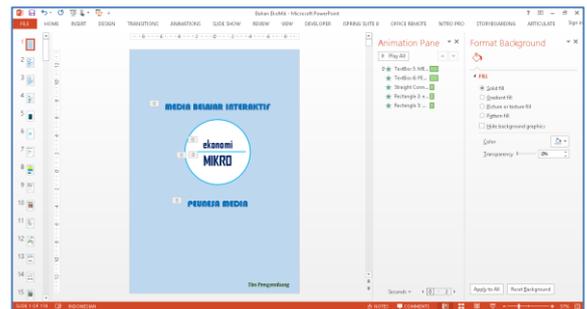
Gambar 8. Pengalaman Pembelajaran *E-learning*

Setelah mengetahui tujuan pembelajaran, kesiapan penggunaan media serta karakteristik pemakaian perangkat pembelajaran maka dilanjutkan pada tahap perancangan aplikasi. Media pembelajaran ini dibangun dengan *Flowchart* utama sebagai pedoman dasar pengembangan media dengan struktur utama disajikan pada Gambar 9.



Gambar 9. Flowchart Utama Pengembangan Media

Flowchart utama desain media ini dijadikan acuan dasar dalam merancang media. *Flowchart* ini kemudian dikembangkan menjadi template aplikasi yang berguna untuk melakukan *preview* awal aplikasi. Selain itu bisa juga digunakan untuk mengembangkan aplikasi ini dalam versi yang sedikit berbeda maupun untuk mengembangkan aplikasi sejenis yang mempunyai karakteristik yang identik. Tampilan sebagian proses perancangan template aplikasi ini disajikan pada Gambar 10.



Gambar 10. Perancangan Template Aplikasi

Tahap selanjutnya adalah tahap pengembangan aplikasi media pembelajaran. Pengembangan ini dimulai dengan menerjemahkan *flowchart*, tujuan dan materi pembelajaran dalam sebuah aplikasi media pembelajaran matakuliah Teori Ekonomi Mikro yang bisa digunakan dalam platform Android maupun Windows.

Untuk memudahkan pengembangan media dipilih *software Microsoft PowerPoint* untuk merancang aplikasi karena kemudahan penggunaan serta kesesuaian dengan materi pembelajaran. *Software* ini walaupun pada umumnya dikenal sebagai *software* untuk presentasi, namun sebenarnya cukup handal untuk digunakan sebagai *software developer* aplikasi. Menu developer memang tidak secara *default* dimunculkan, namun bisa dengan mudah dipanggil melalui *customize ribbon* untuk memasukkan perintah-perintah pemrograman dalam bahasa *visual basic*.

Setelah pengujian template aplikasi maka dilanjutkan dengan memasukkan materi belajar sesuai dengan struktur materi

yang telah ditentukan dalam *flowchart*. Contoh proses pengembangan aplikasi ini disajikan pada gambar 11. Materi pembelajaran ini disajikan sedemikian rupa sehingga memicu interaksi pengguna serta memberikan gambaran yang jelas tentang konsep maupun contoh penerapannya. Dalam setiap topik materi disediakan juga soal latihan untuk mengukur pemahaman pebelajar.

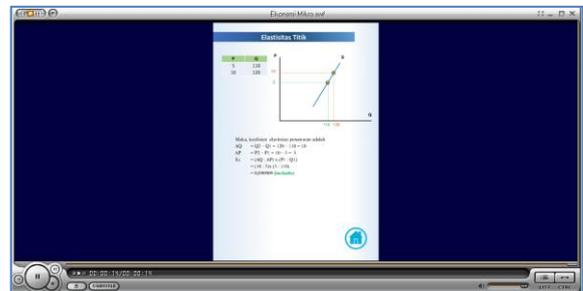


Gambar 11. Proses Input Materi Interaktif

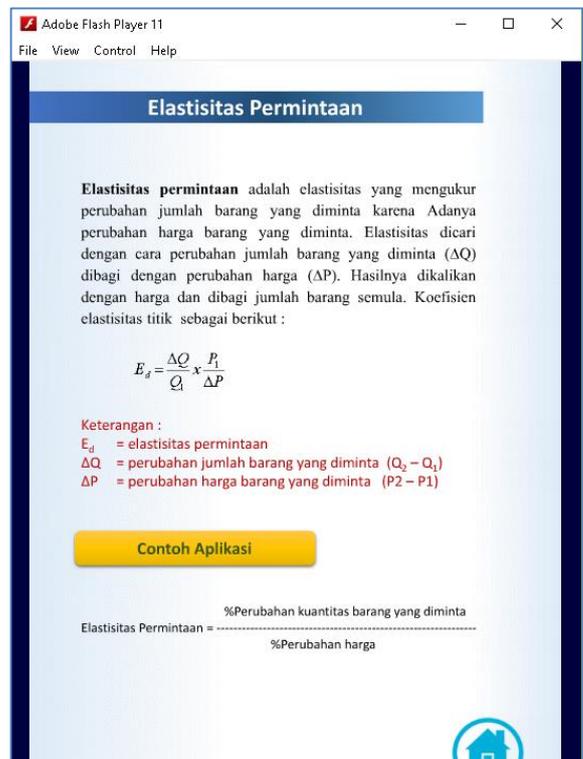
Setelah semua materi dan latihan soal diinput maka proses selanjutnya adalah mengkonversi desain aplikasi tersebut menjadi aplikasi media pembelajaran yang bisa digunakan di perangkat android maupun PC/Laptop. Agar bisa diinstall di perangkat android format file yang dibutuhkan adalah format APK. Sedangkan agar bisa dijalankan di perangkat PC/Laptop dipilih format SWF dan EXE. Lebih lanjut file APK akan diunggah di Android *Playstore* agar bisa dengan mudah diunduh oleh siapapun dan kapanpun. Setelah dilakukan pengunggahan di Android *Playstore* maka aplikasi siap digunakan kapanpun dan dimanapun pengguna berda. Sedangkan uji coba aplikasi untuk versi Windows disajikan pada gambar 12. untuk versi SWF dengan menggunakan *Player Multimedia*, sedangkan uji coba versi EXE disajikan pada Gambar 13.

Aplikasi media pembelajaran yang dihasilkan kemudian diujicobakan secara terbatas pada 10 orang mahasiswa Program Studi Pendidikan Ekonomi Pascasarjana Unesa. Uji coba ini dilakukan untuk mendapat masukan perbaikan dan mendapat gambaran respon mahasiswa pada aplikasi ini. Respon yang didapat sangat beragam

namun pada umumnya mahasiswa merasa sangat senang dengan adanya aplikasi media pembelajaran ini. Mereka menganggap aplikasi ini sangat praktis dan bisa diakses kapanpun. Dari segi materi dan tampilan mereka pada umumnya merasa materi yang singkat dan jelas namun pada beberapa topik perlu dilengkapi lagi. Dari sisi ukuran display perlu di perbesar ukuran huruf dan gambar pada beberapa bagian. Dari sisi soal latihan perlu ditambahkan lagi jumlah contoh soal dan batasan waktu pengerjaan soal. Secara keseluruhan mahasiswa merespon sangat positif kehadiran aplikasi media pembelajaran ini.



Gambar 12. Uji Coba Aplikasi Versi SWF



Gambar 13. Uji Coba Aplikasi Versi EXE

Simpulan

Mahasiswa Program Studi Pendidikan Ekonomi Pascasarjana Unesa pada umumnya sudah siap untuk menerapkan pembelajaran hybrid. Belum adanya media pembelajaran yang sesuai bagi mereka dalam melaksanakan pembelajaran ini khususnya mata kuliah Teori Ekonomi Mikro sudah dapat diatasi dengan dikembangkannya aplikasi media pembelajaran ini. Aplikasi media pembelajaran Ekonomi Mikro ini disediakan dalam platform utama dengan sistem operasi Android dan Windows. Aplikasi ini juga masih mungkin dioperasikan pada sistem operasi lain. Di masa mendatang aplikasi media pembelajaran ini masih sangat mungkin untuk dikembangkan lagi, baik dari sisi materi, tampilan format maupun assessmen.

Tahap pengembangan aplikasi ini belum sepenuhnya selesai beberapa uji masih perlu dilakukan. Di masa yang akan datang perlu dilakukan pengujian yang lebih luas sebelum siap digunakan sepenuhnya. Efektifitas penggunaan pada beberapa model pembelajaran juga perlu dilakukan untuk memperkaya informasi dan mengembangkan media ini sesuai dengan kebutuhan mahasiswa serta pembelajaran secara umum.

Daftar Pustaka

- Branch, R. M. (2009). *Instructional design : the ADDIE approach*. New York: Springer.
- Chen, C.-P., & Chen, Y.-J. (2011). Evaluation of instructional technologies in cyberspace economics teaching: does hyperlink really matter? *Atlantic Economic Journal*, 39, 355–368.
- Gonul, F. F., & Solano, R. A. (2013). Innovative teaching: an empirical study of computer-aided instruction in quantitative business courses. *Journal of Statistics Education*, 21(1). Retrieved from <https://ww2.amstat.org/publications/jse/v21n1/gonul.pdf>
- Knowles, M. S., Holton III, E. F., & Swanson, R. A. (2005). *The adult learner: the definitive classic in adult education and human resource development*. *The Adult Learner* (6th ed.). New York: Elsevier.
- Lee, J., Lim, C., & Kim, H. (2017). Development of an instructional design model for flipped learning in higher education. *Educational Technology Research and Development*, 65(2), 427–453. <https://doi.org/10.1007/s11423-016-9502-1>
- Metzgar, M. (2014). A hybrid approach to teaching managerial economics. *E-Journal of Business Education & Scholarship of Teaching*, 8(2), 123–130. Retrieved from <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1167372.pdf>
- Qi, Y. (2008). Analysis on application of hybrid teaching mode in higher education. In J. Fong, R. Kwan, & F. L. Wang (Eds.), *Hybrid learning: A new frontier* (pp. 161–168). Hongkong: City University of Hong Kong.
- Scott, R. H. (2011). Tableau économique: teaching economics with a tablet computer. *The Journal of Economic Education*, 42(2), 175–180. <https://doi.org/10.1080/00220485.2011.555720>
- Webb, H. W., Gill, G., & Poe, G. (2005). Teaching with the case method online: pure versus hybrid approaches. *Decision Sciences Journal of Innovative Education*, 3(2), 223–250. Retrieved from <https://www.learntechlib.org/p/157715>