

PENERAPAN MODEL PENILAIAN BERBASIS TEKNOLOGI DIGITAL ASES UNTUK MENINGKATKAN AKTIFITAS BELAJAR MAHASISWA PADA MATAKULIAH KEBIJAKAN PUBLIK

Evi Susilawati¹, Imamul Khaira², Atmawarni³

*^{1,3}Universitas Islam Sumatera Utara, ²Universitas Haji Sumatera Utara,
levisusilawati@fkip.uisu.ac.id, imamulkhaira@gmail.com, atmawarni@yahoo.co.id*

Abstrak: Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui penerapan model penilaian berbasis teknologi digital ASES untuk meningkatkan aktifitas belajar mahasiswa pada mata kuliah Kebijakan Publik. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas dan dilakukan di 3 siklus, dimana setiap siklus terdiri dari beberapa tahapan, yaitu: perencanaan, pelaksanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi dan tes lembar hasil observasi dosen dan mahasiswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model penilaian berbasis teknologi digital ASES dapat meningkatkan aktifitas belajar mahasiswa pada mata kuliah Kebijakan Publik yang dapat dilihat dari rata-rata nilai siklus 1, 2 dan 3 sebesar 67,40; 77,85; dan 83,05. Hasil belajar mahasiswa juga meningkat secara bertahap dari siklus pertama ke siklus ketiga, dimana nilai rata-rata siswa siklus 1, 2, dan 3 sebesar 60,40; 73,50; 81,86, masing-masing

Kata Kunci: Model ASES, Aktifitas Belajar, Mata Kuliah Kebijakan Publik

Abstract: The purpose of this study is to determine the application of the ASES digital technology-based assessment model to improve student learning activities in the Public Policy course. This research is a classroom action research and is carried out in 3 cycles, where each cycle consists of several stages, namely: planning, implementing, action, observation, and reflection. The instruments used in this study were observations and test sheets from the observations of lecturers and students. The results showed that the application of the ASES digital technology-based assessment model could increase student learning activities in the Public Policy course which can be seen from the average value of cycles 1, 2 and 3 of 67.40; 77.85; and 83.05. Student learning outcomes also increased gradually from the first cycle to the third cycle, where the average value of students in cycles 1, 2, and 3 was 60.40; 73.50; 81.86, respectively

Keywords: ASES Model, Learning Activities, Public Policy Courses

PENDAHULUAN

Ketika integrasi teknologi digital dalam berbagai kehidupan di *Era Society 5.0* ini begitu dominan, maka pembelajaran mata kuliah Kebijakan Publikpun harus dominan juga menggunakan teknologi digital dalam kegiatan pembelajarannya. Disadari, berbagai teknologi digital menawarkan manfaat yang luar biasa untuk membantu dosen dalam menilai jawaban mahasiswanya secara bermakna (Web, 2018). Kondisi tersebut menunjukkan telah terjadi pergeseran paradigma penilaian dengan menggunakan teknologi digital (Susilawati & Khaira, 2021).

Kebutuhan penilaian dengan menggunakan teknologi digital ini semakin meningkat. Bagaimana mungkin, di era teknologi digital seperti sekarang ini, pembelajaran sudah menggunakan teknologi

digital dengan menggunakan berbagai aplikasi, tetapi penilaian masih manual (Susilawati & Khaira, 2021). Berbagai penelitian menunjukkan bahwa penilaian berbasis teknologi digital dalam pembelajaran harus digunakan telah terbukti membuat keputusan untuk menginformasikan mahasiswa di mana mereka berada dan bagaimana mereka dapat mencapai tujuan pembelajaran (Luthfiyyah, Aisyah, & Sulistyono, 2021). Berdasarkan hasil penelitian Syahria (2019) menunjukkan bahwa penerapan penilaian dengan menggunakan teknologi digital telah memberikan banyak keuntungan dalam kegiatan belajar mengajar yang mana penilaian dengan cara seperti ini menghemat banyak waktu guru, menjembatani jarak antara guru dan siswa dalam hal waktu pertemuan dan pada saat

yang sama juga membantu mengurangi kecemasan siswa selama penilaian. Sejalan dengan penelitian Syahria (2019), hasil penelitian Maslulah & Afifah (2022) juga menemukan bahwa penilaian dengan menggunakan teknologi digital dapat membuat penilaian pembelajaran dan pencapaian siswa menjadi lebih efektif, efisien, dan lebih praktis. Selain itu, dibandingkan dengan penilaian konvensional berbasis kertas, penilaian dengan menggunakan teknologi digital lebih fleksibel karena dapat diakses kapan saja dan dimana saja hal tersebut karena penilaian dengan menggunakan teknologi digital memungkinkan akses jaringan dan koneksi yang lebih luas, penilaian yang lebih inovatif dan bervariasi, serta memungkinkan adanya kolaborasi antar siswa.

Melihat begitu banyak kebermanfaat penilaian dengan menggunakan teknologi digital, maka penulis mencoba melakukan inovasi dalam mengimplementasikan penilaian menggunakan dengan model penilaian berbasis teknologi digital *Automated Short Essay Scoring* (ASES) dalam kegiatan pembelajaran Mata Kuliah Kebijakan Publik.

Model ASES

Automated Short Essay Scoring (ASES) merupakan pengembangan dari model *Automated Essay Scoring* (AES) yaitu sebuah perangkat lunak berupa software yang mampu menilai secara otomatis menggunakan komputer (Susilawati, 2021). Software ini membantu dosen dan guru serta dalam lembaga pelatihan dalam melakukan pembelajaran berbantuan komputer.

Dalam pembelajaran yang berbasis teknologi digital, penggunaan ASES menjadi inovasi pembelajaran tersendiri untuk membantu dalam memeriksa jawaban *essay* secara otomatis, cepat, mudah efektif, dan efisien (Hussein, Hassan, & Nassef, 2019). Kerangka kerja ASES adalah memberikan nilai atau skor secara otomatis terhadap berdasarkan kemiripan yang lebih dekat dengan skor esai referensi yang dibuat oleh dosen (Al-Jouiea & Azmia, 2017). Keistimewaan ASES sebagai alat penilaian berbasis teknologi digital sebagai berikut: (1) mampu mengekstrak dan menghitung urutan kemiripan jawaban *essay* dan *part-of-speech* dari jawaban diharapkan berdasarkan frekuensi corpus sehingga mampu mendeteksi

kata-kata berulang-ulang yang mungkin mendeteksi jawaban mahasiswa yang mencontek dari temannya; (2) model penilaian otomatis yang mampu menganalisis tulisan juga menyoroti aspek gaya tulisan yang memberikan umpan balik tentang elemen wacana yang ada atau tidak ada dalam jawaban essay mahasiswa.

Penggunaan ASES dalam pembelajaran telah meningkatkan karakter kejujuran mahasiswa (Susilawati & Khaira, 2022). Hasil penelitian tentang ASES dalam pembelajaran daring pada masa Pandemi Covid-19 terbukti memberikan kemudahan kepada pendidik untuk melakukan penilaian tugas peserta didik (Susilawati, 2021).

Mata Kuliah Kebijakan Publik

Mata kuliah Kebijakan Publik merupakan salah mata kuliah di Program Studi PPKn Universitas Islam Sumatera Utara (UISU). Mata kuliah ini membahas konsep-konsep dasar kebijakan publik, yang mencakup makna dan ruang lingkup kebijakan publik, sistem kebijakan, pendekatan, proses kebijakan, lingkungan kebijakan, formulasi kebijakan publik, analisis dan evaluasi kebijakan publik.

Pembelajaran mata kuliah kebijakan Publik yang telah dilaksanakan dilaksanakan dengan menerapkan pendekatan *student centered learning* di antaranya akan dilakukan melalui metode penugasan, *case based learning* dan *project based learning*. Pembelajaran Mata Kuliah Kebijakan Publik dilaksanakan menggunakan teknologi digital secara *synchronus* dan *asynchronus*. Dikarenakan pembelajaran tersebut menggunakan teknologi digital, maka penilaian juga dilakukan melalui teknologi digital. Dalam kegiatan penilaian Mata Kuliah Kebijakan Publik ini penilaiannya menggunakan model penilaian teknologi digital ASES.

Aktifitas Belajar Mahasiswa dengan Menggunakan Model Penilaian ASES pada Mata Kuliah Kebijakan Publik

Sejak Covid-19 mewabah diseluruh dunia, telah terjadi revolusi pembelajaran terutama pembelajaran Mata Kuliah Kebijakan Publik dari pembelajaran tatap muka di mana dosen dan mu dalam tempat dan waktu yang sama menjadi pembelajaran menggunakan teknologi komunikasi dan informasi (TIK).

Pembelajaran yang menggunakan TIK ini menggunakan teknologi digital.

Aktivitas pembelajaran Mata Kuliah Kebijakan Publik dengan menggunakan teknologi digital ini membuat pembelajaran jadi berpusat pada mahasiswa karena penggunaannya fleksibel dan memungkinkan mahasiswa untuk menyesuaikan diri dengan gaya belajar mereka sendiri. Penggunaan teknologi digital dalam pembelajaran Mata Kuliah Kebijakan Publik memiliki implikasi yang signifikan bagi aktifitas belajar mahasiswa yang lebih efektif. Demikian juga dengan proses penilaiannya penggunaan teknologi digital ASES dalam proses penilaian Mata Kuliah Kebijakan Publik. Penilaian pembelajaran Mata Kuliah Kebijakan Publik dengan menggunakan model penilaian ASES telah mampu membangun refleksifitas, pembelajaran berkelanjutan, dan kemajuan pembelajaran dilakukan secara transparan dengan menggunakan model penilaian teknologi digital ASES. Hal ini berarti, dengan menggunakan model penilaian teknologi digital ASES, mahasiswa dapat secara terbuka melihat dan mengalami proses pembelajaran yang mereka jalani (Voinea, 2018). Penggunaan model penilaian teknologi digital ASES dalam kegiatan pembelajaran Mata Kuliah Kebijakan mampu mengidentifikasi kekuatan dan kekurangan mahasiswa saat memahami konten pembelajaran. Mata Kuliah Kebijakan Publik. Hadirnya model penilaian teknologi digital ASES telah meningkatkan aktivitas belajar mahasiswa dalam hal: (1) mendorong, merangsang, dan mengembangkan harga diri; (b) merangsang pemikiran mahasiswa: (c) mempromosikan pemahaman mahasiswa yang lebih baik. Hadirnya model penilaian teknologi digital ASES telah meningkatkan aktivitas belajar mahasiswa dalam hal: (1) mendorong, merangsang, dan mengembangkan harga diri; (b) merangsang pemikiran mahasiswa: (c) mempromosikan pemahaman mahasiswa yang lebih baik.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini berjenis penelitian tindakan kelas yang terdiri atas empat tahapan sebagai berikut: (1) tahap perencanaan, tahap pelaksanaan, tahap pengamatan. tahap refleksi. Subjek dalam penelitian ini adalah mahasiswa semester V Program Studi PPKn

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP) UISU dengan jumlah 13 orang. Peran dan posisi peneliti dalam penelitian ini sebagai dosen yang bertindak langsung melakukan kegiatan pembelajaran Mata Kuliah Pemantapan Kemampuan Mengajar yang dibantu oleh dua orang observer. Kegiatan penelitian ini dilakukan pada semester genap tahun pealajaran 2020.1

HASIL DAN PEMBAHASAN

Peningkatan Aktivitas Belajar Mahasiswa Dengan Menggunakan Model Penilaian Teknologi Digital ASES Pada Mata Kuliah Kebijakan Publik

Aktifitas belajar mahasiswa dengan menggunakan teknologi digital ASES pada Mata Kuliah Kebijakan Publik dengan menggunakan lembar pengamatan diperoleh data yang dapat dilihat pada Tabel 1 berikut ini:

Tabel 1. Aktivitas Belajar Mahasiswa Dengan Menggunakan Model Penilaian Teknologi Digital ASES Pada Mata Kuliah Kebijakan Publik

Aktifitas belajar mahasiswa dengan menggunakan teknologi digital ASES pada Mata Kuliah Kebijakan Publik	Siklus 1	Siklus 2	Siklus 3
Mengajukan pertanyaan dan pendapat	62.00	76.23	81.33
Menjawab pertanyaan dosen	65.21	77.36	86.35
Bekerjasama dengan mahasiswa	66.18	73.51	82.25
Bertanggung jawab terhadap penyelesaian tugas	79.20	84.30	85.67
Rata-Rata Keaktifan Mahasiswa	67.40	77.85	83.09
Persentase Kenaikan Keaktifan Mahasiswa dari Siklus 2 ke Siklus 3	10.45%		
Persentase Kenaikan Keaktifan Mahasiswa dari Siklus 2 ke Siklus 3			11.24%

Melihat pada Tabel 1 di atas dapat dilihat terjadinya peningkatan keaktifan belajar mahasiswa dengan menggunakan model penilaian teknologi digital ASES pada siklus pertama dengan rata-rata 67,40, pada siklus kedua menunjukkan rata-rata 77,85, dan pada siklus ketiga menunjukkan rata-rata 83,05. Mencermati pada peningkatan rata-rata

aktivitas belajar dapat disimpulkan telah terjadi peningkatan aktifitas belajar mahasiswa dengan menggunakan teknologi digital ASES. Hal ini dapat dilihat dari peningkatan aktifitas belajar mahasiswa dengan menggunakan menggunakan model penilaian teknologi digital ASES dari siklus pertama kepada siklus kedua sebesar 10.45%, dan dari siklus kedua kepada siklus ke 3 sebesar 11.24%,

Peningkatan Hasil Belajar Mahasiswa Dengan Menggunakan Model Penilaian Teknologi Digital ASES Pada Mata Kuliah Kebijakan Publik

Aktifitas belajar mahasiswa dengan menggunakan teknologi digital ASES pada Mata Kuliah Kebijakan Publik dengan menggunakan lembar pengamatan diperoleh data yang dapat dilihat pada Tabel 1 berikut ini:

Tabel 2. Hasil Belajar Belajar Mahasiswa Dengan Menggunakan Model Penilaian Teknologi Digital ASES Pada Mata Kuliah Kebijakan Publik

Hasil belajar mahasiswa dengan menggunakan model penilaian teknologi digital ASES pada Mata Kuliah Kebijakan Publik	Siklus 1	Siklus 2	Siklus 3
Konsep-konsep dasar kebijakan publik,	60.10	68.50	76.00
Sistem kebijakan, pendekatan	62.73	70.60	80.50
Proses kebijakan publik	64.00	70.50	84.00
Lingkungan kebijakan publik	59.90	75.00	85.00
Formulasi kebijakan publik	60.20	79.00	82.00
Analisis kebijakan publik.	61.50	75.50	80.50
Evaluasi kebijakan publik.	60.40	75.50	85.00
Rata-Rata Keaktifan Mahasiswa	61.26	73.51	81.86
Persentase Kenaikan Hasil Belajar Mahasiswa dari Siklus 2 ke Siklus 3	11.25%		
Persentase Kenaikan Hasil Belajar Mahasiswa dari Siklus 2 ke Siklus 3			8.35%

Merujuk pada Tabel 2 di atas dapat dilihat telah terjadi peningkatan hasil belajar mahasiswa dengan menggunakan model penilaian teknologi digital ASES pada siklus pertama dengan rata-rata 60,40, pada siklus kedua menunjukkan rata-rata 73,51, dan pada siklus ketiga menunjukkan rata-rata 81,86. Mencermati pada peningkatan rata-rata hasil belajar mahasiswa dapat disimpulkan telah terjadi peningkatan hasil belajar mahasiswa dengan menggunakan teknologi digital ASES dari siklus pertama kepada siklus kedua sebesar 11.25%, dan dari siklus kedua kepada siklus ke 3 sebesar 8. 35%.

Berdasarkan hasil penelitian di atas, dapat dilihat bahwa meningkatnya aktivitas pembelajaran Mata Kuliah Kebijakan Publik dengan menggunakan teknologi digital karena meningkatkan aktifitas pembelajaran yang efektif. aktifitas belajar mahasiswa yang lebih efektif. Selanjutnya, penilaian pembelajaran Mata Kuliah Kebijakan Publik dengan menggunakan model penilaian ASES telah mampu membangun refleksifitas, pembelajaran berkelanjutan, Dengan menggunakan Hal ini berarti, dengan menggunakan model penilaian teknologi digital ASES, mahasiswa secara terbuka dapat melihat dan mengalami proses pembelajaran yang mereka jalani mahasiswa mampu mengidentifikasi kekuatan dan kekurangan mahasiswa saat memahami konten pembelajaran. Mata Kuliah Kebijakan Publik. Memasukkan model penilaian digital ASES ke dalam proses penilaian Mata Kuliah Kebijakan Publik memberikan hasil yang fantastis Ada tiga keuntungan utama menggunakan model penilaian digital ASES yang diuraikan sebagai berikut: Keuntungan pertama adalah mahasiswa memiliki waktu yang cukup fleksibel untuk menyelesaikannya ujian selama masih dalam batas waktu. Kedua, evaluasi yang dilakukan oleh mahasiswa dapat diulang sampai mahasiswa mencapai standar penilaian yang ditetapkan. Keuntungan Ketiga, umpan balik diberikan sesegera mungkin agar mahasiswa dapat dengan cepat memperbaiki kekurangannya selama proses pembelajaran Mata Kuliah Kebijakan Publik.

PENUTUP

Melihat hasil temuan penelitian mengenai penerapan model penilaian berbasis teknologi digital ASES untuk meningkatkan aktifitas belajar mahasiswa pada mata kuliah Kebijakan Publik dapat disimpulkan bahwa:

1. Telah terjadi peningkatan keaktifan belajar mahasiswa dengan menggunakan model penilaian teknologi digital ASES pada Mata Kuliah Kebijakan Publik dengan peningkatan rata-rata aktivitas belajar dari siklus pertama kepada siklus kedua sebesar 10.45%, dan dari siklus kedua kepada siklus ke 3 sebesar 11.24%.
2. Telah terjadi peningkatan hasil belajar mahasiswa dengan menggunakan model penilaian teknologi digital ASES pada Mata Kuliah Kebijakan Publik pada siklus dari siklus pertama kepada siklus kedua sebesar 11.25%, dan dari siklus kedua kepada siklus ke 3 sebesar 8.35%.

Berdasarkan pada kesimpulan di atas, beberapa saran yang dapat diberikan oleh peneliti sebagai berikut:

1. Dosen hendaknya menggunakan model penilaian berbasis TIK dalam kegiatan pembelajaran berbasis TIK yang dilakukannya.
2. Untuk peneliti yang lain yang ingin melakukan penelitian lanjut tentang penerapan model penilaian berbasis teknologi digital ASES untuk meningkatkan aktifitas belajar mahasiswa pada mata kuliah Kebijakan Publik, disarankan agar penelitian yang telah dilaksanakan ini dapat dijadikan sebagai referensi untuk dapat digeneralsasikan pada penelitian yang lain, baik pada Penelitian Tindakan Kelas, ataupun pada penelitian lainnya. Hal ini dikarenakan penelitian ini telah mampu memberikan pemecahan permasalahan pembelajaran terutama dalam pembelajaran berbasis teknologi digital.

DAFTAR PUSTAKA

Hussein, Mohammed Abdel Latif. Hasan, Hashama. A. & Nassef, M (2021). Automated Language Essay Scoring System: A literature Review. *Smantic Scholar*. diakses Tanggal 5 Maret 2022. Dari [https://doi.org/10.7717/peerj-](https://doi.org/10.7717/peerj-cs.208)

[cs.208](https://doi.org/10.7717/peerj-cs.208).

Al-Jouiea, Maram F. & Azmia, Aqil M. Automated Evaluation of School Children Essays in Arabic. 3rd International Conference on Arabic Computational Linguistics, ACLing 2017, 5-6 November 2017, Dubai, United Arab Emirates. diakses Tanggal 7 Maret 2022. Dari <https://www.sciencedirect.com>

Kılıçkaya, F. (2017). Improving Formative Assessment in Language Classrooms Using Gradecam Go! Teaching English with Technology, 17(4), 78–92. Retrieved from <http://www.tewtjournal.org>

Luthfiyyah, Roghibatul. Aisyah, & Sulisty, Gunadi Hary. (2021). Technology-Enhanced Formative Assessment in Higher Education: A Voice From Indonesian EFL Teachers. *Journal of English Education, Literature, and Culture* Vol. 6, No. 1, February. Diakses pada Tanggal 5 Pebruari 2022. Dari <http://dx.doi.org/10.30659/e.61>.

Masluhah & Afisah, Kiki Rizkiatul. (2022). Electronic Portofolio Sebagai Instrumen Penilaian Pembelajaran Siswa di Era Digital. *Jurnal Basicedu*. Volume 6. Nomor 2. Diakses Tanggal 5 Maret 2022. dari <https://doi.org/10.31004/basicedu>.

Susilawati, Evi. (2021). *ASES (Automated Short Essay Scoring): Sistem Penilaian Daring Pada Pembelajaran di Masa Pandemi Covid-19. Resiliensi, Inovasi, dan Motivasi Pertemuan Tatap Muka Terbatas*. Tulung Agung: Akademia Pustaka.

Susilawati, Evi. & Khaira, Imamul. (2021). Antecedents to Student Loyalty in Indonesian Higher Education Institutions: The Mediating Role of Technology Innovation. *Educational Sciences: Theory and Practice*, 21(3). Diakses pada Tanggal 2 Maret 2022, <http://dx.doi.org/10.12738/>.

Susilawati, Evi. & Khaira, Imamul. (2021). Higher Order Thinking Skills (HOTS) dan Model Pembelajaran TPACK Serta Penerapannya Pada Mata Kuliah Strategi Pembelajaran PPKn. *Jurnal Teknologi Pendidikan*. Vol. 14. No. 1. diakses pada Tanggal 22 Pebruari 2022, Dari <https://doi.org/10.24114/jtp.v14i2.2833>

8

- Susilawati, Evi. & Khaira, Imamul. (2022). Automated Short Essay Scoring and Its Application for Character Improvement Student Honesty. Proceeding International Seminar on Islamic Studies Volume 3 Nomor 1 Tahun 2022. Medan, February 23 th -24 th, 2022. Diakses pada Tanggal 20 Pebruari 2022. Dari <http://jurnal.umsu.ac.id/index.php/insis/>
- Syahria, Nukmatus. (2019). The Utilization of Digital Assesment for A Better Learning Experiment. Sirok Bastra. Vol. 7 No. 1, Juni. Diakses pada Tanggal 15 Maret 2022. dari <https://doi.org/10.37671/sb.v7i1>
- Voinea, L. (2018). Formative Assessment as Assessment for Learning Development. Journal of Pedagogy. Diakses pada tanggal 25 Pebruari 2021. Dari: <https://doi.org/doi.org/10.26755/RevPed/2018.1/7>
- Webb, M., & Ifenthaler, D. (2018). Assessment as, for, and of twenty-first-century learning using information technology: An overview. In R. Latiner Raby & E. J. Valeau (Eds.), *Handbook of Comparative Studies on Community Colleges and Global Counterparts*. Springer International Publishing. Diakses pada Tanggal 1 Maret 2022, Dari https://doi.org/10.1007/978-3-319-53803-7_37-1