

## Pemanfaatan Google Form Untuk Ujian Akhir Semester D III Farmasi Sebagai Persiapan Menghadapi Ujian Kompetensi

<sup>1</sup>Mhd Riza Marjoni, <sup>1</sup>Indrie Ramadhani, <sup>1</sup>Ainun Naim, <sup>1</sup>Zulfisa

<sup>1</sup>Akademi Farmasii Dwi Farma Bukittinggi

Corresponding Author. Email : : [mhdriza.marjoni@gmail.com](mailto:mhdriza.marjoni@gmail.com)

### ARTICLE INFO

#### Article History:

Received : 10-07--2022

Revised : 27-07-2022

Accepted : 02-08-2022

Online : 04-08-2022

#### Keywords:

CBT

Online Exam

Google Form



### ABSTRACT

**Abstract:** Cheating in the final semester examination process by Paper base test (PBT) is unavoidable and the slow correction process which results in late input of final grades into student Study Results Cards. To overcome various kinds of cheating in the final exam, this community service activity was carried out. The purpose of this activity is to design an online final semester exam application by utilizing the google form to overcome delays in the conventional exam system. This activity is also an introduction to D III Pharmacy students about the competency exam system based on the Computer Base Test (CBT) system which is carried out online. The system in this exam is designed to be similar to the actual competency exam, starting from writing questions with a vignette, multiple choice with 5 answer choices, time discipline for 1 question 1 minute to evaluating the final results obtained by students shortly after the exam is over. The method used in this community service consists of several stages: survey, activity preparation, socialization, implementation and evaluation. The result of this service activity which is centered at the Dwi Farma Bukittinggi Pharmacy Academy is an increase in the understanding and skills of lecturers in designing online exams by utilizing the google form. This community service activity is also able to improve the understanding and skills of D III Pharmacy students about the online-based Competency Exam system.

**Abstrak:** Kecurangan yang terjadi pada proses ujian akhir semester secara Paper base test (PBT) tidak dapat dihindari serta lambatnya proses koreksi yang mengakibatkan terlambatnya input nilai akhir kedalam Kartu hasil Studi mahasiswa. Untuk mengatasi berbagai kecurangan dalam ujian akhir tersebut, maka dilakukan kegiatan pengabdian ini. Tujuan dari kegiatan ini adalah merancang aplikasi ujian akhir semester berbasis online dengan memanfaatkan google form dalam rangka mengatasi kelambanan yang terjadi pada system ujian konvensional dan Kegiatan ini juga sekaligus pengenalan kepada mahasiswa D III Farmasi tentang system ujian kompetensi yang berbasis Computer base Test (CBT) yang dilaksanakan secara online. Sistem pada ujian ini dirancang menyerupai ujian kompetensi yang sebenarnya mulai dari penulisan soal dengan vignette, pilihan ganda dengan 5 pilihan jawaban, pendisiplinan waktu 1 soal 1 menit sampai pada evaluasi hasil akhir yang diperoleh oleh mahasiswa sesaat setelah ujian berlangsung. Metoda kegiatan yang digunakan pada pengabdian ini terdiri dari beberapa tahapan yaitu survey kebutuhan, persiapan, sosialisasi, pelaksanaan dan evaluasi. Hasil kegiatan pengabdian yang dipusatkan di Akademi farmasi Dwi Farma Bukittinggi ini adalah peningkatan pemahaman dan keterampilan dosen dalam merancang ujian online dengan memanfaatkan google form serta meningkatnya pemahaman dan keterampilan mahasiswa D III Farmasi tentang system Ujian Kompetensi berbasis online..



<https://doi.org/10.31764/justek.vXIY.ZZZ>



This is an open access article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license

## **A. LATAR BELAKANG**

Perkembangan teknologi yang belum merata terutama untuk daerah-daerah yang masih dalam taraf perkembangan serta terjadinya pandemi Covid 19 yang belum diketahui kapan akan berakhirnya membuat pelaksanaan kegiatan perkuliahan secara daring menjadi tantangan tersendiri (Fahmi, Widayati, and Setiyaningsih 2021). Kampus-kampus yang terdapat didaerah yang jauh dari kota besar memiliki berbagai permasalahan tersendiri dalam pelaksanaan pembelajaran daring (Prasetya and Harjanto 2020). Data pudatin Kemdikbud pada tahun 2020 menyebutkan bahwa terdapat ketimpangan teknologi antara kampus yang berada di kota besar dengan sekolah atau kampus yang berada di daerah akibat keterbatasan sumber daya dalam memanfaatkan teknologi pendidikan seperti internet (Suharwoto 2020). Ketimpangan dan ketidakseimbangan ini menjadikan suatu tantangan tersendiri bagi kampus-kampus di daerah dalam mempersiapkan peserta didiknya agar tidak kalah bersaing dengan kampus lain yang berada di perkotaan (Rochmat 2018). Mahasiswa yang berada di kota besar mempunyai akses teknologi yang jauh lebih baik dibandingkan dengan mahasiswa yang berada didaerah. Mahasiswa di daerah umumnya belum dapat menerima akses computer yang baik serta jaringan internet yang mumpuni (Dewantara and Nurgiansah 2020)

Era pembelajaran online pada masa pandemi covid-19 membutuhkan adanya metode ujian baru yang lebih efektif dapat mencegah terjadinya kecurangan terutama dalam bentuk kerjasama antar mahasiswa (Muhamad Son Mu 2015). Metode ini dirancang untuk secara efektif mengurangi para mahasiswa untuk saling membantu selama ujian untuk mendapatkan nilai yang lebih baik pada setiap ujian (Fitriani, Defit, and Nurcahyo 2021).

Sistem pengujian secara Paper Base Test (PBT) atau lebih dikenal dengan system ujian konvensional yang masih banyak dilakukan terutama kampus-kampus di daerah memiliki banyak kendala dan belum maksimal, mengingat pada saat ujian berlangsung biasanya beberapa mahasiswa melakukan kecurangan-kecurangan misalnya buka buku, menyontek dan lain-lain (Hakim 2017)(Ningsih, Sotar, and Marlis 2020). Dengan adanya kecurangan-kecurangan tersebut, mengakibatkan tujuan evaluasi tidak dapat tercapai dengan baik. Ujian bertujuan untuk mengetahui sejauh mana pemahaman mahasiswa mengenai materi pelajaran yang telah diberikan. Disamping itu, sistem ujian konvensional juga sangat merepotkan terutama para dosen dan bagian Akademik karena harus menyediakan soal dan lembar jawaban dalam bentuk fisik melalui pencetakan, penggandaan lembaran soal. Pemeriksaan hasil ujianpun membutuhkan waktu yang cukup lama dan konsentrasi yang baik agar hasilnya maksimal (Arizqia and Widodo 2017).

Seiring dengan perkembangan teknologi informasi, saat ini sistem ujian konvensional mulai tergeser oleh adanya sistem ujian online. Pandemi Covid 19 yang belum tahu kapan akan berakhir, makin menguatkan sistem ujian online semakin banyak dipergunakan. Berbagai aturan lain seperti ujian kompetensi yang wajib diikuti oleh seluruh calon lulusan dengan sistem ujian berbasis Computer base test secara online (Pardede and Listyarini 2010). Untuk Lulusan Diploma III Farmasi, secara regulasi melalui LPUK Nakes teah mewajibkan seluruh lulusan untuk mengikuti ujian kompetensi yang umumnya dilaksanakan

secara online. Salah satu keunikan dari system ujian online adalah format ujian online itu sendiri (Mustari and Elis 2019). Pelaksanaan ujian *online* dapat dilakukan dengan menggunakan berbagai media *online*, seperti memanfaatkan fitur-fitur ujian yang terdapat dalam *Learning Management System* (LMS) moodle, edmodo, schoology, dan lain-lain (Simarmata et al. 2021). Salah satu alternatif yang dapat digunakan sebagai media pelaksanaan ujian *online* yang dinilai cukup mudah dan tidak berbayar adalah dengan memanfaatkan Google Form. Google Form merupakan salah satu bagian dari aplikasi Google Suite yang digunakan untuk kebutuhan pembuatan formulir *online*. Dalam perkembangannya, Google Form dapat digunakan juga untuk pelaksanaan ujian *online*, mulai dari pembuatan soal ujian beserta kunci jawaban, pelaksanaan ujian, hingga publikasi hasil ujian (Eka p 2021). Disamping itu, sebagai media pengenalan bagaimana system ujian kompetensi yang berbasis Computer Base Test juga perlu sejak awal dikenalkan kepada mahasiswa, sehingga saat ujian berlansung mahasiswa sudah terbiasa dengan system ujian secara online

Masalah yang dihadapi adalah keberadaan kampus yang jauh dari pusat kota serta awamnya pemahaman mahasiswa dalam melakukan ujian kompetensi sehingga dibutuhkan aplikasi ujian yang menyerupai ujian kompetensi yang sebenarnya.

Berdasarkan uraian di atas, maka perlu dilakukan kegiatan pengabdian kepada masyarakat untuk sosialisasi tentang pemanfaatan aplikasi ujian akhir semester dengan memanfaatkan google form untuk mengatasi permasalahan kecurangan pada ujian akhir secara konvensional. Kegiatan pengabdian ini juga sekaligus bertujuan untuk memperkenalkan sejak dini tentang system ujian Kompetensi D III Farmasi yang dilakukan secara Computer base Test sehingga saat ujian dilaksanakan, mahasiswa sudah terbiasa dengan system ujian yang dilakukan. Kegiatan Pengabdian ini di pusatkan di Kampus Akademi Farmasi Dwi Farma Bukittinggi. Selain sosialisasi kepada dosen D III Farmasi dalam hal pembuatan soal secara online, kegiatan ini juga langsung diaplikasikan kepada mahasiswa.

## **B. METODE PELAKSANAAN**

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan di atas, maka metode atau solusi yang ditawarkan oleh Tim Pengabdian adalah pengadaan aplikasi ujian akhir semester yang berbasis online. Aplikasi ujian ini diharapkan memudahkan pihak kampus dalam pelaksanaan ujian akhir semester, mempercepat proses penilaian karena hasil ujian dapat langsung diketahui sesaat setelah ujian berakhir, serta lebih mengenalkan system ujian kompetensi sedari dini kepada mahasiswa. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan dalam bentuk pelatihan dan pelaksanaan ujian langsung kepada mahasiswa. Metode yang digunakan adalah pelatihan dan penyuluhan soal sesuai dengan kaidah ujian kompetensi yang disertai dengan demonstrasi atau praktik bersama dalam pembuatan soal ujian *online* menggunakan Google Form dan pengujian langsung kepada mahasiswa dalam ujian akhir semester ganjil 2021/2022.

Beberapa tahapan yang dilakukan dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah sebagai berikut :

1. Survei Kebutuhan. Survei ini dilakukan untuk memetakan kompetensi apa yang dibutuhkan di lokasi pengabdian. Pada tahapan inilah diputuskan topik pelatihan adalah pembuatan soal ujian *online* dan aplikasi soal yang telah dibuat langsung kepada mahasiswa

2. Persiapan. Persiapan yang dilakukan adalah persiapan administratif yang dibutuhkan sebagai syarat pelaksanaan pelatihan, pembuatan materi, dan aplikasi ujian online.
3. Sosialisasi dilakukan kepada seluruh mahasiswa untuk mempersiapkan diri dengan perubahan system ujian kertas menjadi system ujian online
4. Pelaksanaan/implementasi kegiatan. Kegiatan dilakukan langsung dengan menginputkan soal sesuai kaidahnya kedalam google form, pembuatan kode soal, setting waktu ujian dan pelaksanaan ujian itu sendiri langsung kepada mahasiswa.
5. Evaluasi. Kegiatan evaluasi dilakukan setelah pelaksanaan ujian dengan menyebarkan kuesioner yang bertujuan mengevaluasi pelaksanaan pembuatan soal, pelaksanaan ujian hingga saran-saran perbaikan untuk system pelaksanaan ujian

Rancangan sistem yang diusulkan adalah

**a. Usecase**

*Usecase menggambarkan dimana dosen wajib melakukan login terlebih dahulu terlebih dahulu untuk mengolah data soal ujian dan materi yang akan dibagikan kepada mahasiswa.*

- b. Activity penginputan Soal Activity** *penginputan Soal memperlihatkan segala aktivitas data soal ujian. Peran utama dalam proses ini terletak pada dosen. Dosen melakukan login terlebih dahulu untuk dapat menginput soal ujian. Soal yang telah diinputkan secara otomatis akan tersimpan dan dapat diakses saat ujian berlangsung.*

**c. Diagram aktivitas**

Dalam proses ini yang berperan penting adalah mahasiswa dan BAAK. Langkah pertama yang harus dilakukan mahasiswa adalah login kedalam system sesuai dengan username dan password yang telah ditentukan. Setelah itu, system akan menampilkan soal ujian sesuai dengan mata kuliah yang akan diujikan. Mahasiswa akan menjawab soal pilihan ganda dengan durasi waktu yang sudah ditentukan. Setelah selesai menjawab soal, maka otomatis system akan menampilkan skor hasil ujian.

## C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Persiapan dilakukan sebelum pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Pertama, tim pengabdian kepada masyarakat berkoordinasi dengan tokoh masyarakat dan tim gugus tugas di wilayah Desa Cangakan, Wironanggan, Gatak, Sukoharjo untuk persiapan pelaksanaan baik waktu dan tempat pelaksanaan. Kedua, tim pengabdian masyarakat, melakukan identifikasi kebutuhan program terkait pelaksanaan sosialisasi vaksinasi dan pembagian sembako. Ketiga, mempersiapkan sarana dan prasarana yang mendukung program dan materi sosialisasi vaksinasi yang diberikan, serta persiapan perlengkapan untuk pemaparan sosialisasi vaksinasi Covid-19.

Sebelum melakukan kegiatan, tim pengabdian terlebih dahulu melakukan berbagai persiapan. Pertama Tim pengabdian melakukan survey kebutuhan dengan cara menyebarkan kuesioner terlebih dahulu kepada seluruh dosen D III farmasi untuk memetakan kebutuhan, harapan, dan pemahaman para peserta terhadap pelatihan pembuatan soal ujian *online* dengan menggunakan Google Form. Hasil kuesioner tersebut menunjukkan data sebagai berikut :

- 23,07 % peserta pernah membuat soal ujian *online*, sementara 76,93 % dosen belum pernah membuat soal ujian *online*.
- 30,76 % dosen pernah menggunakan Google Form, sementara 69,24 % belum pernah menggunakan Google Form
- 30,76 % dosen juga pernah menggunakan Google Form untuk membuat soal ujian *online*, sementara 69,24 % dosen belum pernah menggunakan Google Form untuk membuat soal ujian *online*.
- 100% dosen menyatakan tertarik untuk mengikuti pelatihan pembuatan soal ujian *online* menggunakan Google Form.

Hasil kuesioner di atas memberikan gambaran tentang tingginya kebutuhan dosen terhadap cara pembuatan soal ujian *online* dengan menggunakan Google Form, khususnya di masa pandemi yang menuntut para dosen siap dalam pelaksanaan pendidikan daring.

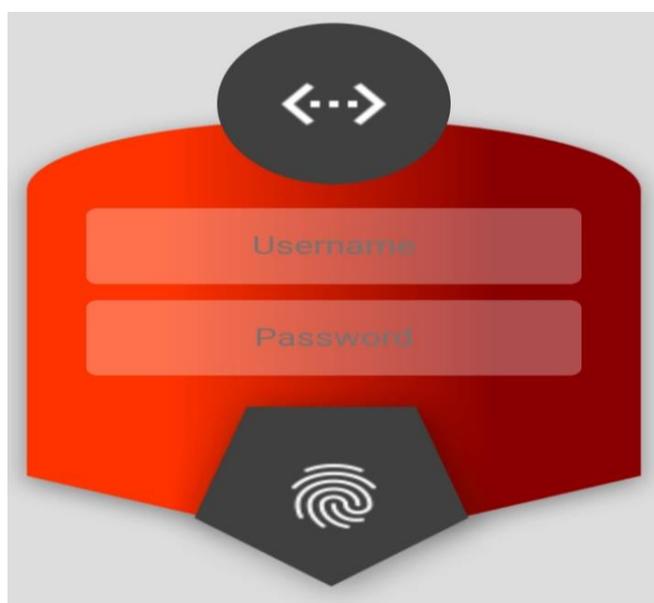
Tahapan selanjutnya, tim pengabdian melakukan sosialisasi kepada dosen D III Farmasi dan mahasiswa untuk mempersiapkan diri dengan perubahan system ujian kertas menjadi system ujian online

Pelaksanaan/implementasi kegiatan dilakukan langsung dengan menginputkan soal sesuai kaidahnya kedalam google form, pembuatan kode soal, setting waktu ujian dan pelaksanaan ujian itu sendiri langsung kepada mahasiswa

Implementasi dari aplikasi soal online yang telah dibuat melalui google form terhadap pelaksanaan Ujian semester secara online dapat dilihat sebagai berikut :

1. Tampilan awal login

pada database, admin dalam hal ini adalah BAAK akan menambahkan daftar mahasiswa yang berhak mengikuti ujian dengan menentukan username dan passwordnya. Tampilan menu logi awal mahasiswa dapat dilihat dari gambar berikut :



Gambar 1. menu awal pembuatan soal pada google form

2. Halaman login untuk peserta ujian sesuai dengan username dan password yang telah ditentukan sebelumnya
3. Setelah melakukan login, mahasiswa akan dihadapkan pada identitas ujian yang akan dilakukan. Pada aplikasi akan muncul nama mata kuliah yang akan

diujikan beserta petunjuk soal yang akan dilakukan serta token masing-masing mata ujian

4. Mahasiswa memulai menjawab soal ujian sesuai dengan durasi waktu yang ditentukan dan setelah waktu habis, otomatis mahasiswa tidak dapat lagi menjawab soal ujian
5. Mahasiswa otomatis menampilkan hasil skor ujian sesaat setelah ujian, sehingga mahasiswa dapat mengetahui hasil ujian masing-masing.



Gambar 2 Sosialisasi pengimputan soal ujian pada aplikasi google form



Gambar 3 Pelaksanaan ujian menggunakan aplikasi online

Setelah pelaksanaan pembuatan soal dan melakukan pengujian langsung kepada mahasiswa yang bertujuan untuk mengevaluasi pelatihan, baik dari sisi materi, kemudahan dalam penginputan soal serta saran dan kritik untuk tim. Hasil dari kuesioner evaluasi tersebut adalah sebagai berikut :

- 95,6 % para dosen menyatakan bahwa pembuatan soal dan pelaksanaan ujian berlangsung dengan sangat baik, sementara 4,4 % menyatakan baik.
- 84,7 % dosen menyatakan bahwa system ujian ini sangat sesuai dengan kebutuhan, sementara 15,3 % menyatakan sesuai.
- 92,3 % dosen menyatakan bahwa tim pengabdian telah menyampaikan dan mengarahkan dosen dengan sangat baik, sementara 7,7 % menyatakan baik.
- 100 % dosen menyatakan akan membuat soal ujian *online* menggunakan Google Form untuk seluruh kegiatan ujian baik Ujian tengah semester, Ujian semester ataupun kuis dan ulangan harian..

Hasil kuesioner yang juga disebar kepada mahasiswa memberikan gambaran bahwa penggunaan ujian secara online sangat sesuai dengan kebutuhan dosen dan mahasiswa dan berdampak pada keinginan para dosen dan mahasiswa untuk selalu menerapkan system ini dalam bentuk pembuatan soal ujian *online* menggunakan Google Form pada pelaksanaan berikutnya..

#### D. SIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan pengabdian yang dilakukan mampu meningkatkan pemahaman dan keterampilan dosen dalam merancang ujian online dengan memanfaatkan google form. Pelaksanaan kegiatan ini juga dirancang akan mampu mengurangi segala bentuk kecurangan yang terjadi dengan system ujian konvensional. Dengan adanya kegiatan ini juga dapat meningkatkan pemahaman dan keterampilan mahasiswa D III Farmasi tentang system Ujian Kompetensi berbasis online. Kegiatan ini diharapkan menjadi rangsangan positif bagi para dosen untuk dapat meningkatkan kemampuan dan keterampilan yang dapat berpengaruh dalam kegiatan-kegiatan mengajar, khususnya kegiatan mengajar *online* yang dilakukan saat ini dalam kondisi pandemi Covid 19.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Direktur Akademi Farmasi dwi Farma Bukittinggi pihak yang telah memberi dukungan terhadap pelaksanaan kegiatan ini.

#### REFERENSI

- Arizqia, Muhammad Ganda, and Anang Aris Widodo. 2017. "Rancang Bangun Aplikasi Dengan Linear Congruent Method (LCM) Sebagai Pengacakan Soal." *JOINTECS (Journal of Information Technology and Computer Science)* 2(1).
- Dewantara, Jagad Aditya, and T Heru Nurgiansah. 2020. "Efektivitas Pembelajaran Daring Di Masa Pandemi COVID 19 Bagi Mahasiswa Universitas PGRI Yogyakarta." *Jurnal Basicedu* 5(1).
- Eka p, Dian Puspita. 2021. "Implementasi Pembelajaran Daring Dan Luring Saat Pandemi Covid 19." *Edugama: Jurnal Kependidikan dan Sosial Keagamaan* 6(1).
- Fahmi, Muhammad Hanif, Sri Widayati, and Lian Agustina Setiyaningsih. 2021. "Upgrading Keterampilan Jurnalistik Dan Literasi Media Sebagai Media Exposed Potensi Desa Melalui Pengelolaan Website." *Prosiding Seminar Nasional Pengabdian Masyarakat Universitas Ma Chung* 1.
- Fitriani, Yetti, Sarjon Defit, and Gunadi Widi Nurcahyo. 2021. "Prediksi Hasil Belajar Siswa Secara Daring Pada Masa Pandemi COVID-19 Menggunakan Metode C4.5." *Jurnal Sistim Informasi dan Teknologi*.
- Hakim, Badia Muntazir. 2017. "Comparative Study on Validity of Paper-Based Test and Computer-Based Test in the Context of Educational and Psychological Assessment among Arab Students." *International Journal of English Linguistics* 8(2).
- Muhamad Son Mu. 2015. "Rancang Bangun Sistem Ujian Online Pada Smp Negeri 8 Sekayu." *Jurnal Teknik Informatika Politeknik Sekayu (TIPS)* 2(1).
- Mustari, Rohani, and Andi Elis. 2019. "Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pengetahuan Sikap Dan Motivasi Terhadap Ujian Kompetensi Pada Mahasiswa D-III Kebidanan UIT Makassar Tahun 2017." *Jurnal Ilmiah Forilkesuit* 1(1).
- Ningsih, Sri Restu, Sotar Sotar, and Riza Yusfika Marlis. 2020. "Aplikasi Computer Based Test Untuk Pelaksanaan Ujian Sekolah Menengah Atas." *JOISIE (Journal Of Information Systems And Informatics Engineering)* 4(2).
- Pardede, Timbul, and Sri Listyarini. 2010. "Sistem Ujian Online Sebagai Upaya Peningkatan Pelaksanaan Ujian Dalam Pendidikan Terbuka Jarak Jauh." *Jurnal Pendidikan Terbuka Dan Jarak Jauh* (2017/8/29).
- Prasetya, Tri Adi, and Chrisna Tri Harjanto. 2020. "Pengaruh Mutu Pembelajaran Online Dan Tingkat Kepuasan Mahasiswa Terhadap Hasil Belajar Saat Pandemi." *Jurnal*

*Pendidikan Teknologi dan Kejuruan.*

- Rochmat, Saefur. 2018. "Abdurrahman Wahid dan Modernisasi Pendidikan Pesantren." *Istoria: Jurnal Pendidikan dan Ilmu Sejarah* 14(1).
- Simarmata, Juni Mariati et al. 2021. "Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Pelaksanaan Asuhan Keperawatan di RS Grandmed Tahun 2020." *Jurnal Keperawatan dan Fisioterapi (JKF)* 3(2).
- Suharwoto, Gatot. 2020. "Pembelajaran Online Di Tengah Pandemi Covid-19, Tantangan Yang Mendewasakan." *Times Indonesia* 2(2).