

Perancangan Sistem Informasi Manajemen Pengelolaan Pelaporan Kuliah Kerja Nyata Berbasis Web (Studi Kasus: LP2M UIN Alauddin Makassar)

Nur Israwati¹⁾, Faisal Akib²⁾, Gunawan³⁾

^{1,2,3}Program Studi Sistem Informasi
Fakultas Sains dan Teknologi
^{1,2,3} Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar

E-mail: 60900116017@uin-alauddin.ac.id¹⁾, faisal@uin-alauddin.ac.id²⁾, gunawan@uin-alauddin.ac.id³⁾

Abstrak – Pada proses pelaporan hasil Kuliah Kerja Nyata (KKN) setiap mahasiswa yang telah melaksanakan kegiatan KKN dituntut untuk dapat menyusun laporan sebagai syarat untuk mendapatkan sertifikat sebagai bukti kelulusan peserta. Salah satu kendala yang dihadapi oleh mahasiswa, dosen pembimbing maupun *staff* LP2M yaitu kurang efektif dan efisiennya proses pelaporan KKN tersebut. Adapun tujuan penelitian ini adalah membuat sistem informasi yang dapat membantu serta memudahkan proses pengelolaan pelaporan KKN berbasis *website*. Jenis penelitian yang digunakan deskriptif kualitatif dengan pendekatan metode *Waterfall* dalam perancangan system dimana bahasa pemrograman yang digunakan PHP dan MySQL. Hasil pengujian sistem yang dilakukan dengan penyebaran kuisioner kepada 210 responden maka diperoleh total hasil persentase sebesar 90,8% yang artinya responden sangat setuju dengan adanya sistem tersebut dan sangat berpengaruh dalam memberikan kemudahan.

Kata Kunci: Pelaporan, KKN, Web, PHP, MySQL.

Abstract – *n the process of reporting the results of the Real Work Lecture (KKN) every student who has carried out KKN activities is required to be able to compile a report as a condition for obtaining a certificate as proof of the participant's graduation. One of the obstacles faced by students, supervisors and LP2M staff is the lack of effectiveness and efficiency of the KKN reporting process. The purpose of this research is to create an information system that can assist and facilitate the process of managing website-based KKN reporting. The type of research used is descriptive qualitative with the Waterfall method approach in system design where the programming language used is PHP and MySQL. The results of system testing carried out by distributing questionnaires to 210 respondents obtained a total percentage of 90.8%, which means that respondents strongly agree with the existence of the system and are very influential in providing convenience.*

Keywords: Reporting, KKN, Web, PHP, MySQL.

PENDAHULUAN

Universitas Islam Negeri (UIN) Alauddin Makassar adalah sebuah perguruan tinggi Islam Negeri yang mempunyai kewajiban dalam pelaksanaan Tridharma yaitu salah satunya menyelenggarakan pengabdian kepada masyarakat. Kegiatan Kuliah Kerja Nyata (KKN) merupakan salah satu bentuk kegiatan pengimplementasian penyelenggaraan Tridharma yang diselenggarakan oleh LP2M dan diikuti oleh mahasiswa yang terdaftar dan memenuhi syarat administrasi yang telah ditetapkan.

Dalam pelaksanaan Kuliah Kerja Nyata banyak kegiatan-kegiatan yang dilakukan oleh mahasiswa terhadap masyarakat maka dari itu mahasiswa

diwajibkan menyelesaikan pelaporan dalam bentuk pembukuan sesuai dengan segala bentuk kegiatan mulai dari perencanaan, pelaksanaan serta hasil yang telah dicapai. Dalam proses bimbingan pelaporan ini masih dilakukan secara tatap muka kepada dosen pembimbing dan masih menggunakan *hardcopy* untuk setiap laporan pembukuan yang telah diselesaikan dan akan diberikan lembaran penilaian oleh dosen pembimbing yang kemudian nantinya seluruh berkas akan dibawa ke LP2M untuk dilakukan proses pengumpulan laporan dalam rentang waktu yang telah ditentukan. Selain itu, proses perekapan data pelaporan dan penilaian oleh LP2M masih dilakukan pengecekan satu per satu sehingga berakibat pada

menumpuknya mahasiswa dalam pengambilan sertifikat KKN.

Untuk itu, agar dapat mengefektifkan dan mengefisienkan proses pengelolaan manajemen data pelaporan baik dalam hal waktu, tempat, biaya maupun tenaga. Maka dirancang sebuah sistem informasi manajemen pelaporan dapat diakses secara online kapan dan di mana pun itu selama terkoneksi dengan jaringan internet.

Dari uraian di atas maka dalam penelitian ini penulis mengambil judul “Perancangan Sistem Informasi Manajemen Pelaporan Kuliah Kerja Nyata Berbasis Web (Studi Kasus: LP2M UIN Alauddin Makassar)”. Dengan sistem ini maka seluruh rangkaian prosedur manajemen pelaporan KKN kedepannya diharapkan mampu memudahkan mahasiswa sebagai pelaksana KKN, dosen pembimbing lapangan dan staff admin atau operator LP2M UIN Alauddin Makassar.

Penelitian pertama yaitu “Rancang Bangun Sistem Pelaporan Online Pada Kegiatan Kuliah Kerja Nyata UIN Alauddin Makassar (Syamsuriati, 2017)”. Adapun letak perbedaan antara penelitian tersebut dengan penelitian yang dilakukan penulis yaitu dalam penelitian penulis berfokus pada pelaporan kegiatan harian Kuliah Kerja Nyata.

Penelitian kedua yaitu “Sistem Informasi Pelaporan Pelaksanaan KKN dan Profil Desa Berbasis Web Menggunakan Framework Laravel (Gandi Laksana Putra, 2019)”. Adapun letak perbedaan antara penelitian tersebut dengan penelitian yang dilakukan penulis yaitu dalam penelitian penulis berfokus pada *website* yang menyajikan informasi mengenai profil desa serta pengacakan ruang kelompok pembekalan pendaftar KKN.

Penelitian ketiga yaitu “Sistem Informasi Kuliah Kerja Nyata Berbasis Android Universitas Lampung (Nur Efendi, 2018)”. Adapun letak perbedaan antara penelitian tersebut dengan penelitian yang dilakukan penulis yaitu dalam penelitian penulis berfokus pada sistem informasi kuliah kerja nyata berbasis android.

METODOLOGI PENELITIAN

1. Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian saintifik yaitu pendekatan berdasarkan ilmu pengetahuan dan teknologi.

2. Sumber Data

Sumber data pada penelitian ini adalah wawancara dengan beberapa narasumber yaitu Kepala LP2M UIN Alauddin Makassar, Dosen Pembimbing Lapangan Pelaksanaan KKN, dan juga beberapa mahasiswa yang telah melaksanakan KKN. Selain itu data juga diperoleh dari *Library Research* terkait mekanisme pelaporan Kuliah Kerja Nyata serta informasi yang berkaitan dengan pembuatan sistem informasi pengelolaan data. Selain daripada itu peneliti juga mengambil sumber data dan referensi yang terkait dengan penelitian baik bersumber dari internet ataupun hasil dari penelitian sebelumnya sebagai bahan referensi bagi penelitian selanjutnya.

3. Metode Pengumpulan Data

a. Observasi

Observasi, yaitu suatu teknik pengumpulan data dengan melakukan pengamatan secara langsung terhadap objek penelitian untuk mengamati keadaan yang wajar dan yang sebenarnya.

b. Wawancara

Wawancara adalah kegiatan tanya jawab yang terjadi antara orang yang mencari informasi (pewawancara) dengan orang yang memberi informasi (narasumber) dengan tujuan untuk mengumpulkan data atau informasi.

c. Library Research

Library Research, merupakan cara mengumpulkan data dari beberapa jurnal, skripsi, tesis maupun *literature* lainnya yang dapat dijadikan acuan pembahasan dalam masalah ini. Selain sumber itu sumber data juga diperoleh dari data *online* atau *internet*.

d. Kuisisioner

Kuisisioner, merupakan kegiatan mengumpulkan dan mendapatkan data dari responden, kuisisioner ini berisi pertanyaan seputar sistem yang akan dijawab oleh responden, kemudian jawaban akan diolah menjadi sebuah kesimpulan.

4. Metode Perancangan Sistem

Pada penelitian ini, Metode perancangan aplikasi yang digunakan adalah *Waterfall*. Model ini melakukan pendekatan secara sistematis danurut mulai dari level kebutuhan sistem lalu menuju ke tahap analisis, *desain*, *coding*, *testing/verification* dan *maintenance*. Disebut dengan model *Waterfall* karena tahap demi tahap yang dilalui harus menunggu selesainya tahap sebelumnya dan berjalan berurutan. Sebagai contoh tahap desain harus menunggu

selesaiannya tahap sebelumnya yaitu tahap *requirement* (Pressman, 2008). Secara garis besar metode waterfall mempunyai langkah-langkah sebagai berikut:

a. *Requirements Defenition/Analisis Kebutuhan*

Adapun langkah-langkah dalam tahap ini adalah sebagai berikut:

1. Wawancara kepada pihak terkait
2. Observasi pada kantor LP2M UIN Alauddin Makassar untuk mengamati proses pengolahan pelaporan KKN sampai dengan penerimaan sertifikat KKN.

b. *System and Software Design/Desain Sistem*

Adapun langkah-langkah dalam tahap ini adalah sebagai berikut:

1. Menganalisis dan merancang tampilan dari sebuah sistem yang diinginkan.
2. Perancangan sistem/arsitektur sistem yang akan dibuat secara keseluruhan menggunakan DFD seperti diagram konteks, diagram berjenjang, data flow diagram yang menggunakan aplikasi visio atau adobe XD.

c. *Implementation and Unit Testing/Pembuatan Kode Program*

Dalam tahap ini dilakukan pemrograman atau pembuatan software dipecah menjadi modul-modul kecil yang nantinya akan digabungkan dalam tahap berikutnya. Pada tahap ini perancangan sistem menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySQL sebagai databasanya, dan didukung oleh Sublime Text Editor sebagai editor desain.

d. *Integration and System Testing/Pengujian Sistem*

Dalam tahap ini dilakukan proses penggabungan modul-modul yang sudah dibuat dan dilakukan pengujian. Ini dilakukan untuk mengetahui apakah software yang dibuat telah sesuai dengan desainnya dan masih terdapat kesalahan atau tidak. Untuk metode pengujian yang dilakukan pada penelitian ini adalah metode pengujian langsung yaitu dengan menggunakan pengujian Black Box. Digunakan untuk menguji fungsi-fungsi khusus dari perangkat lunak yang dirancang. Kebenaran perangkat lunak yang diuji hanya dilihat berdasarkan keluaran yang dihasilkan dari data atau kondisi masukan yang diberikan.

e. *Operational and Maintenance/Pemeliharaan Sistem*

Ini merupakan tahap terakhir dalam model waterfall. Software yang sudah jadi dijalankan serta dilakukan pemeliharaan. Pemeliharaan termasuk dalam memperbaiki kesalahan yang tidak

ditemukan pada langkah sebelumnya. Dalam tahap ini *updating* yang memungkinkan program untuk menyesuaikan diri dengan perubahan kondisi, *new functionality* dengan menambahkan fitur baru kedalam sistem tanpa mengganggu proses yang sedang berjalan.

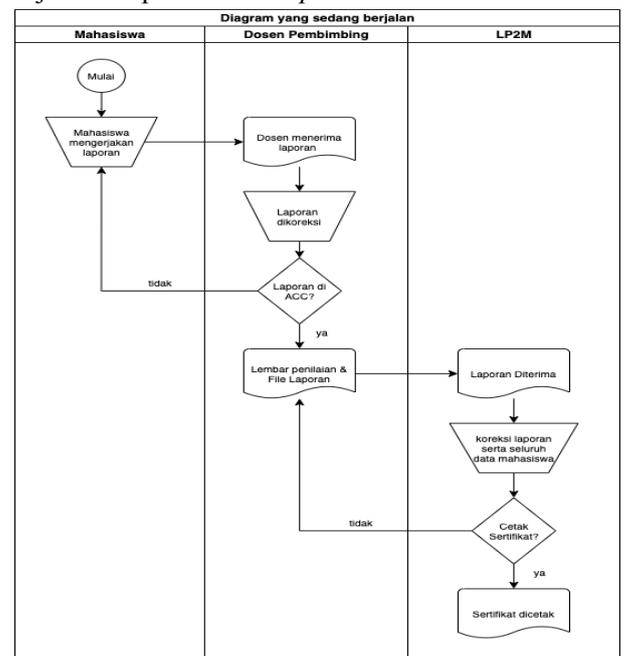
HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Analisis Sistem yang Sedang Berjalan

Sebelum dilakukan perancangan sistem yang baru, terlebih dahulu dilakukan analisis terhadap sistem yang sedang berjalan saat ini.

Hal ini bertujuan untuk membandingkan kinerja sistem yang ada dengan sistem yang akan diusulkan.

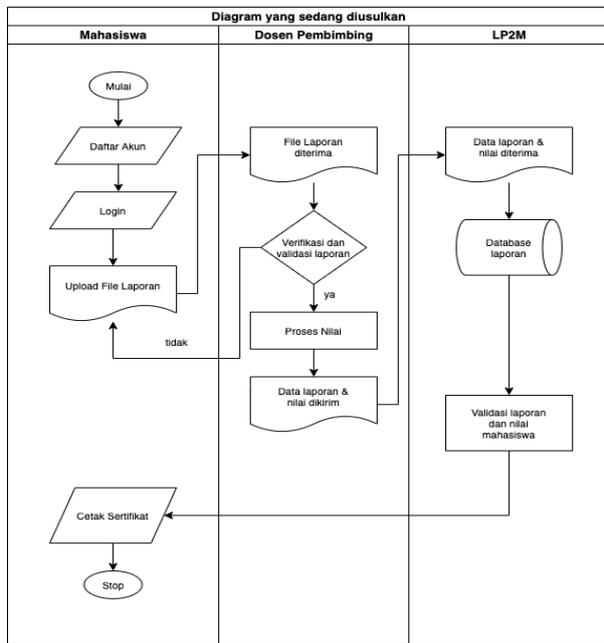
Adapun prosedur sistem yang sedang berjalan akan dijelaskan pada *Flowmap* berikut:



Gambar 1 *Flowmap* Diagram pada Sistem yang Sedang Berjalan

2. Analisis Sistem Yang Diusulkan

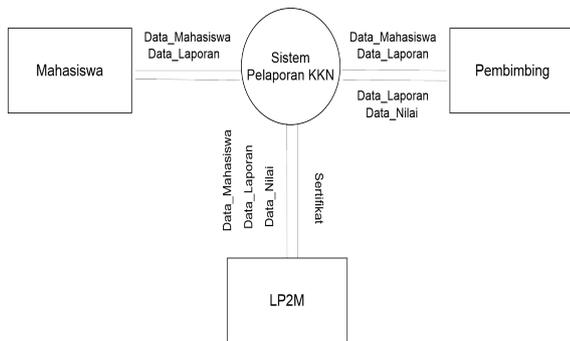
Analisis sistem yang diusulkan adalah penguraian dari suatu sistem yang utuh kedalam bagian-bagian komponennya untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan.



Gambar 2 Flowmap Diagram Sistem Registrasi Login yang Diusulkan

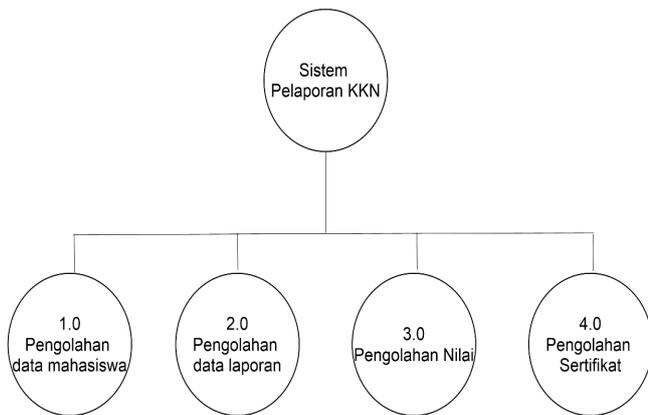
3. Perancangan Sistem

a. Diagram Konteks



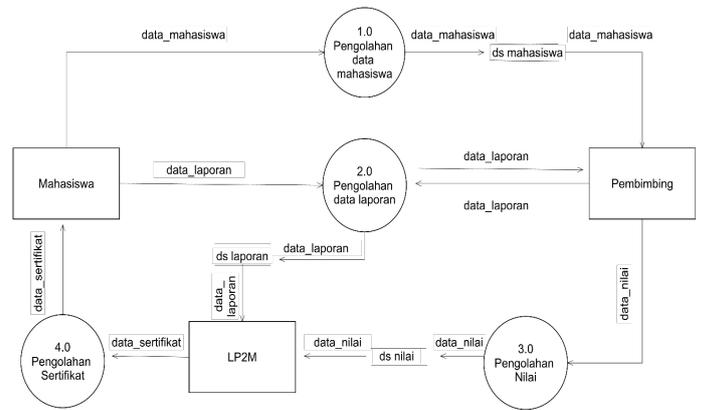
Gambar 3 Diagram Konteks

b. Diagram Berjenjang



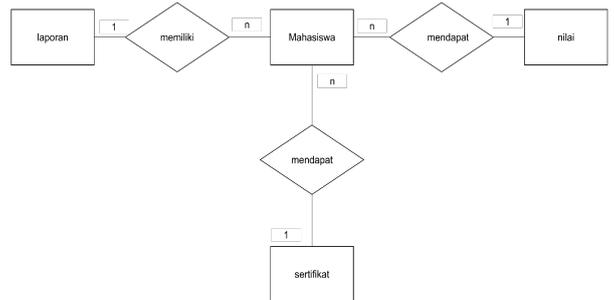
Gambar 4 Diagram Berjenjang

c. Data Flow Diagram (DFD)



Gambar 5 Data Flow Diagram

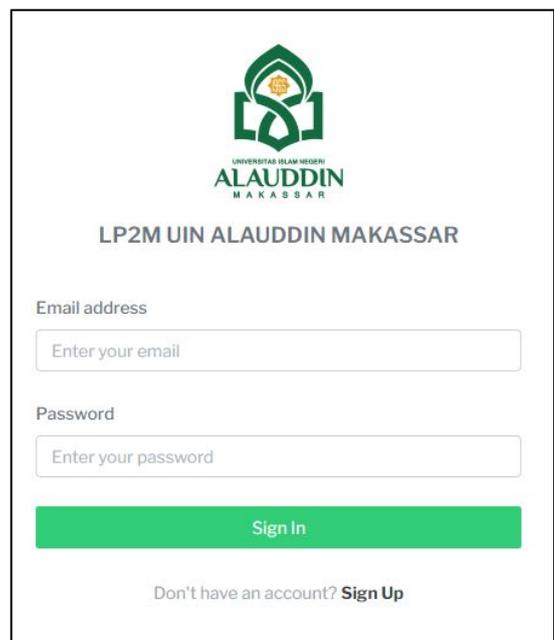
d. Entity Relationship Diagram (ERD)



Gambar 6 Entity Relationship Diagram (ERD)

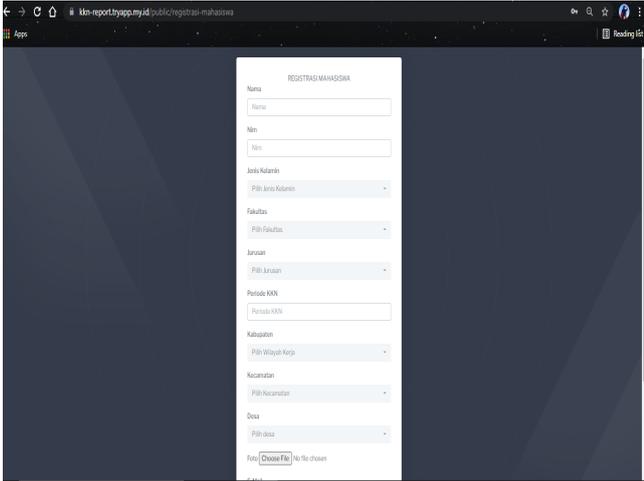
4. Implementasi Sistem

a. Tampilan Halaman Login User



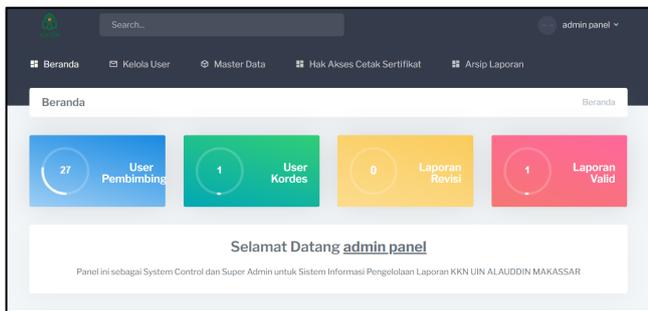
Gambar 7 Tampilan Halaman Login User

b). Tampilan Halaman Register User/Pendaftar



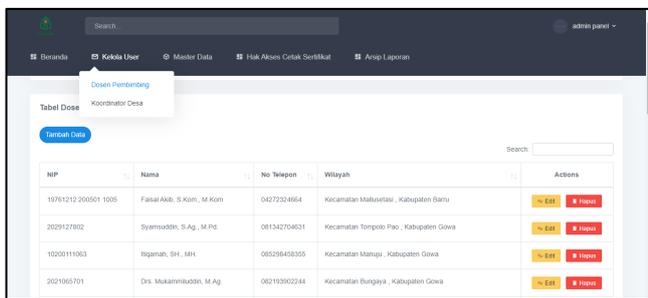
Gambar 8 Tampilan Halaman Register User/Pendaftar

c). Tampilan Antarmuka dashboard admin



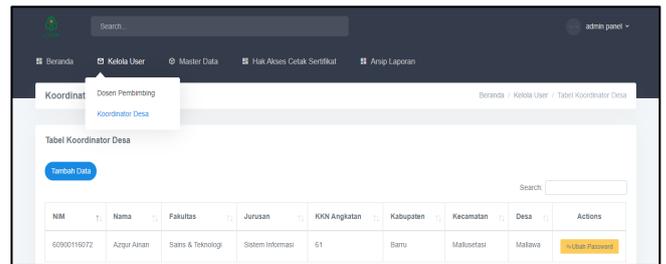
Gambar 9 Tampilan Antarmuka dashboard admin

d). Tampilan Halaman Antarmuka Kelola User (Dosen Pembimbing dan Koordinator Desa)



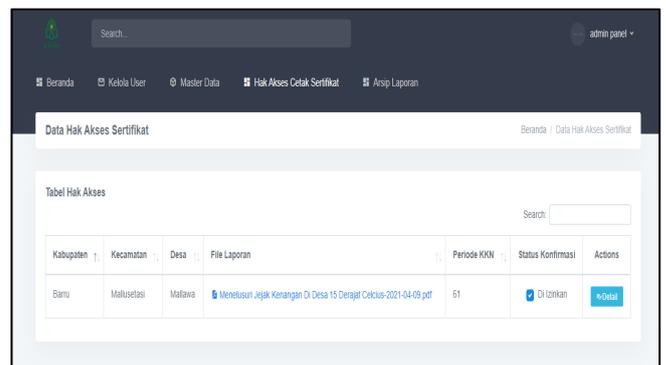
Gambar 10 Tampilan Halaman Antarmuka Kelola user (dosen pembimbing dan coordinator desa)

e). Tampilan Antarmuka Tabel Koordinator Desa



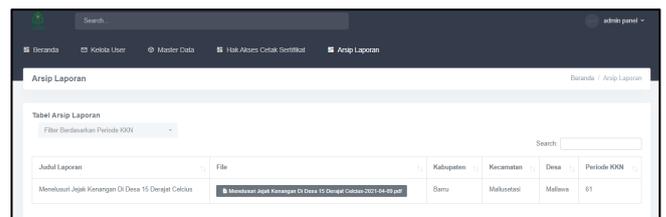
Gambar 11 Tampilan Antarmuka Tabel Koordinator Desa

f). Tampilan antarmuka data akses sertifikat



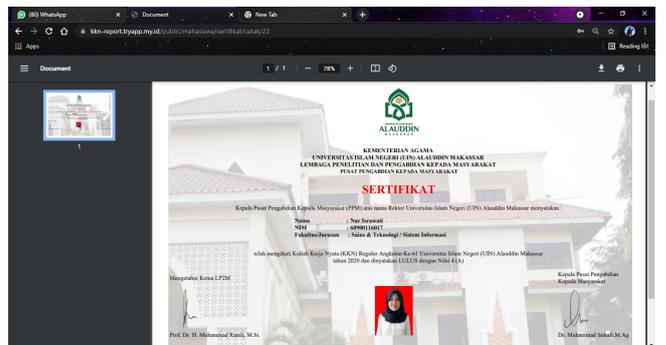
Gambar 12 Tampilan antarmuka data akses sertifikat

g). Tampilan Antarmuka arsip laporan



Gambar 13 Tampilan Antarmuka arsip laporan

h). Tampilan Halaman Sertifikat



Gambar 14 Tampilan Halaman Sertifikat

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan bahwa layanan aplikasi Sistem Informasi Pengelolaan Manajemen Pelaporan Kuliah Kerja Nyata Berbasis Web Pada LP2M UIN Alauddin Makassar bertujuan untuk dapat memudahkan proses mekanisme pelaporan serta pembimbingan laporan, penginputan nilai sampai dengan penerbitan sertifikat KKN yang sebelumnya dilakukan secara konvensional. Hal ini dibuktikan berdasarkan pengujian menggunakan kuesioner yang terdiri dari **15 pertanyaan** dan disebar ke **210 responden** diperoleh hasil akhir rata-rata total persentase sebanyak **90,8%** responden sangat setuju dengan layanan tersebut sehingga layanan ini dapat diterima dengan baik dan layak digunakan oleh pengguna baik dari segi fungsional, tampilan (interface), fitur-fitur dan lain-lain sebagainya.

DAFTAR PUSTAKA

- Bhasin, Hars, dkk. 2014. "Black Box Testing Based On Requirement Analysis and Design Spesification". *International Journal of Computer Applications*. Vol. 87, no.18.
- Dwi Jayanti, Nina. 2019. "Implementasi Perhitungan Defect Pada Software Sistem Informasi Kuliah Kerja Nyata (KKN) Universitas Lampung (Studi Kasus Prodi Ilmu Komputer Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan)". Skripsi. Lampung: Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan.
- Gunawan, Imam. 2013. *Metode Penelitian Kualitatif Teori & Praktik*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Putra, Gandi Laksana. 2019. "Sistem Informasi Pelaporan Pelaksanaan KKN dan Profil Desa Berbasis WEB Menggunakan Framework Laravel (Studi Kasus Prodi Ilmu Komputer Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan)". Skripsi. Lampung: Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan.
- Syamsuriati. 2017. "Rancang Bangun Sistem Pelaporan Online Kegiatan Harian Pada Kegiatan Kuliah Kerja Nyata UIN Alauddin Makassar (Studi Kasus Prodi Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi)". Skripsi. Makassar: Fakultas Sains dan Teknologi
- Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar. 2013. *Pedoman Penulisan Karya Tulis Ilmiah Makalah, Skripsi, Tesis, Disertasi, dan Laporan Penelitian*. Makassar: Alauddin Press.
- Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar. 2019. *Pedoman Edukasi Akademik Tahun 2019*. Makassar: Alauddin Press.