

## Perancangan Aplikasi Pelatihan Kerja Online Berbasis Website Menggunakan Unified Modelling Language

Supina Batubara<sup>1</sup>, Teguh Wahyono<sup>2</sup>, Abdul Khaliq<sup>3</sup>, Yuli Ennisa Lubis<sup>4</sup>  
<sup>1,3,4</sup>Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Pembangunan Panca Budi, Medan, Indonesia

<sup>2</sup>Fakultas Sosial Sains, Universitas Pembangunan Panca Budi, Medan, Indonesia  
Email: [supinabatubara@dosen.pancabudi.ac.id](mailto:supinabatubara@dosen.pancabudi.ac.id)

### Abstract

Data demografi masyarakat berdasarkan pekerjaan terlihat ada banyak pekerjaan yang dilakukan oleh masyarakat. Hal ini membuktikan bahwa potensi masyarakat pada aspek sumber daya masyarakat sangat baik, namun pada data tersebut juga terlihat beberapa masyarakat yang belum memiliki pekerjaan atau yang biasa kita sebut pengangguran. Angka pengangguran akan semakin meningkat jika tidak dilakukan evaluasi yang tepat maka akan berdampak buruk pada sumber daya masyarakat yang sudah baik. Agar tidak terjadi hal yang tidak diharapkan maka sudah seharusnya kita menggali data masyarakat dan memenejemen sumber daya masyarakat yang ada agar dapat menekan angka pengangguran sehingga berdampak positive pada meningkatnya pendapatan masyarakat. Tujuan dari penelitian ini bertujuan untuk membangun sebuah aplikasi pelatihan kerja yang dapat digunakan untuk mengumpulkan data keahlian dan meningkatkan keahlian yang dimiliki oleh masyarakat sekaligus mengetahui konsep peningkatan menejemen sumber daya masyarakat secara digital yang bisa dilakukan dan memberikan analisis dari penerapan komunikasi informasi secara online. Aplikasi pelatihan kerja dirancang dengan menggunakan Unified Modelling Language (UML) dan dengan memanfaatkan teknologi Massive Open Online Course (MOOC) teknologi simulasi komputer canggih dengan teknik kursus online terbuka besar-besaran model pendidikan teknik komputer yang cepat beradaptasi.

**Keywords:** Aplikasi, MOOC, Pelatihan Kerja, UML

### 1. Pendahuluan

Dalam UU No. 6 Tahun 2014 tentang Desa disebutkan bahwa Desa adalah desa dan desa adat atau yang disebut dengan nama lain, selanjutnya disebut Desa, adalah kesatuan masyarakat hukum yang memiliki batas wilayah yang berwenang untuk mengatur dan mengurus urusan pemerintahan, kepentingan masyarakat setempat berdasarkan prakarsa masyarakat, hak asal usul, dan/atau hak tradisional yang diakui dan dihormati dalam sistem pemerintahan Negara Kesatuan Republik Indonesia. Sebagaimana menurut R. Bintarto (1977) bahwa wilayah perdesaan merupakan suatu perwujudan geografis yang ditimbulkan oleh unsur-unsur fisiografi, sosial, ekonomis, politis dan kultural yang terdapat disitu dalam hubungannya dan pengaruh timbal balik dengan daerah-daerah lainnya. Adapun secara administratif, desa adalah daerah yang terdiri atas satu atau lebih dukuh atau dusun yang digabungkan, sehingga menjadi suatu daerah yang berdiri sendiri dan berhak mengatur rumah tangganya sendiri (otonomi). Dewasa ini makin banyak dibicarakan isu mengenai optimalisasi potensi desa, namun masih banyak dari kita selaku masyarakat yang belum mengerti benar pengertian desa tersebut. Desa dalam kehidupan sehari-hari sering diistilahkan dengan kampung, yaitu suatu daerah yang letaknya jauh dari keramaian kota dan dihuni oleh sekelompok masyarakat yang sebagian besar mata pencahariannya dalam bidang pertanian. [1], [2] bahwa “Desa merupakan pemukiman manusia yang letaknya di luar kota dan penduduknya berpangupajiwa agraris”. Desa dengan berbagai karakteristik fisik maupun sosial, memperlihatkan adanya kesatuan di antara unsur-unsurnya.

Masyarakat memiliki segudang potensi, potensi tersebut tersebar dalam beberapa aspek seperti aspek sumber daya alam seperti hasil tani dan wisata juga terlihat pada aspek sumber daya masyarakat. Sumber daya masyarakat sangat beragam terlihat pada data demografi desa pada bidang pekerjaan seperti terlihat pada gambar 1 dibawah ini.

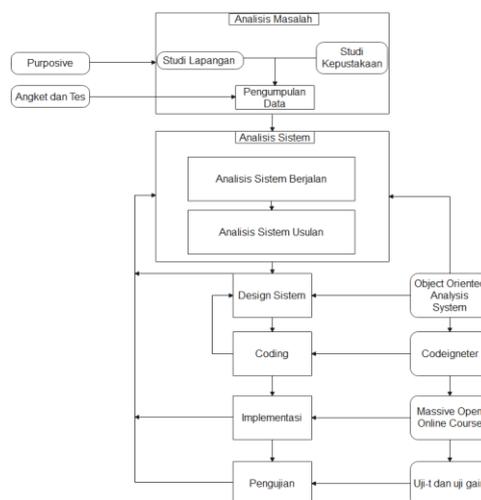


**Gambar 1.** Data Demografi Masyarakat

## 2. Metodologi Penelitian

Dengan menggunakan pendekatan analisis masalah, peneliti melakukan riset yang berfokus pada rangkaian studi lapangan, situasi, atau aktivitas individual maupun kolektif yang berkembang dari waktu ke waktu dalam konteks tertentu. Dilengkapi juga dengan studi kepustakaan yang mendukung dalam menganalisis masalah Analisis masalah berguna dalam situasi-situasi ketika sedikit sekali yang diketahui tentang topik atau fenomena tertentu. Pada umumnya tujuan analisis masalah adalah membangun solusi yang relevan dengan keadaan yang terjadi dilapangan, walaupun sering juga digunakan untuk memperluas atau memodifikasi masalah yang telah ada. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kualitatif. Penelitian kualitatif bertujuan untuk mendapatkan pemahaman yang sifatnya umum terhadap kenyataan sosial dari perspektif partisipan melalui data-data yang bersifat deskriptif. Pemahaman tidak ditentukan terlebih dahulu, tetapi diperoleh setelah melakukan analisis terhadap kenyataan sosial yang menjadi fokus penelitian, kemudian ditarik suatu kesimpulan berupa pemahaman umum tentang kenyataan-kenyataan. Penelitian kualitatif lebih menitikberatkan pada observasi dan suasana alamiah. Peneliti bertindak sebagai pengamat. Ia hanya membuat kategori perilaku, mengamati gejala dan mencatatnya dalam buku observasinya. Penelitian kualitatif menggunakan teori sebagai acuan atau pedoman dalam melakukan penelitian, bukan menguji teori seperti pada penelitian kuantitatif.

### 2.1. Prosedur Penelitian



**Gambar 2.** Prosedur Penelitian

### 3. Hasil Dan Pembahasan

Penelitian ini bertujuan untuk membangun sebuah aplikasi pelatihan kerja yang dapat digunakan untuk mengumpulkan data keahlian yang dimiliki oleh masyarakat sekaligus mengetahui konsep peningkatan keahlian dengan manajemen sumber daya masyarakat digital yang bisa dilakukan dan memberikan analisis dari penerapan komunikasi informasi secara online. Dilakukan pengambilan sample dengan cara purposive teknik pengumpulan data menggunakan teknik angket dan tes. Aplikasi Pelatihan Kerjayang dibangun dengan memanfaatkan teknologi Massive Open Online Course (MOOC) agar masalah kompleksitas ditangani oleh teknologi simulasi komputer canggih dengan teknik kursus online terbuka besar-besaran model pendidikan teknik komputer yang cepat beradaptasi. Mengimplementasikan aplikasi Pelatihan Kerjadalam pertukaran informasi secara online mendukung dan meningkatkan keahlian dan memenejemen sumber daya masyarakat. Sumber daya masyarakat yang dimenejemen dengan baik dapat menekan angka pengangguran dan meningkatkan pendapatan masyarakat. Setelah dibangun dan diimplementasikan aplikasi akan diuji sesuai fungsi pembangunanya. Pengujian aplikasi dilakukan dengan teknik uji-t dan uji gain, dimana uji-t dilakukan untuk menguji hipotesis dan uji gain untuk mengetahui hasil signifikan tingkat keahlian masyarakat. Membangun aplikasi Pelatihan Kerjaberbasis massive open online course. Mengimpelmentasikan aplikasi Pelatihan Kerjauntuk menekan angka pengangguran dan meningkatkan pendapatan dengan manajemen sumber daya masyakat yang tepat. Hasil implementasi aplikasi Pelatihan Kerjadapat meingkatkan skill masyarakat dengan demikian maka akan berdampak untuk menekan angka pengangguran dan meningkatkan pendapatan masyarakat.

### 4. Kesimpulan

Pengambilan sample dengan cara purposive teknik pengumpulan data menggunakan teknik angket dan tes. Aplikasi pelatihan kerja yang dibangun dengan memanfaatkan teknologi Massive Open Online Course (MOOC) agar masalah kompleksitas ditangani oleh teknologi simulasi komputer canggih dengan teknik kursus online terbuka besar-besaran model pendidikan teknik komputer yang cepat beradaptasi. Mengimplementasikan aplikasi pelatihan kerja dalam pertukaran informasi secara online mendukung dan meningkatkan keahlian dan memenejemen sumber daya masyarakat. Sumber daya masyarakat yang dimenejemen dengan baik dapat menekan angka pengangguran dan meningkatkan pendapatan masyarakat. Setelah dibangun dan diimplementasikan aplikasi akan diuji sesuai fungsi pembangunanya. Aplikasi pelatihan kerja yang dapat digunakan untuk mengumpulkan data keahlian yang dimiliki oleh masyarakat sekaligus mengetahui konsep peningkatan keahlian dengan manajemen sumber daya masyarakat digital yang bisa dilakukan dan memberikan analisis dari penerapan komunikasi informasi secara online.

### Daftar Pustaka

- [1] D. Kartini, Dan Arfan Eko, J. A. Yani, K. Selatan, P. Fisika, And F. A. Universitas Lambung Mangkurat Jl Yani, "Upgrade Skill Komputer Perangkat Desa Pemakuan," *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Mediteg*, Vol. 7, No. 2, 2019, [Online]. Available: [Http://Mediteg.Politala.Ac.Id/Index.Php/Mediteg](http://Mediteg.Politala.Ac.Id/Index.Php/Mediteg)
- [2] G. Puspita, A. \* Dan, And E. Suprpto, "Edu Komputika Journal Peningkatan Hasil Belajar English Listening Skill Dengan Menggunakan Aplikasi 'Smarty Way' Berbasis Android Info Artikel," *Edukom*, Vol. 2, No. 1, 2015, [Online]. Available: [Http://Journal.Unnes.Ac.Id/Sju/Index.Php/Edukom](http://Journal.Unnes.Ac.Id/Sju/Index.Php/Edukom)
- [3] S. Batubara, "Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Pengolahan Pendapatan Dan Pengeluaran Biaya Menggunakan Metode Work System Framework," *Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Pengolahan Pendapatan Dan Pengeluaran Biaya Menggunakan Metode Work System*

- Framework*, Vol. 5, No. 1, Pp. 53–57, 2018.
- [4] T. Liyanagunawardena, “Massive Open Online Courses,” *Humanities*, Vol. 4, No. 1, Pp. 35–41, Jan. 2015, Doi: 10.3390/H4010035.
- [5] A. Hendini, “Pemodelan Uml Sistem Informasi Monitoring Penjualan Dan Stok Barang (Studi Kasus: Distro Zhezha Pontianak),” 2016.
- [6] A. Diterima; Abdilah, E. Mardiyani, And I. Nawawi, “Aplikasi Komputer Dan Smartphone Berbasis Android Untuk Menangani Reservasi Hotel Pada Citi Smart Hotel-Bsd,” *Jurnal Teknik Komputer*, Vol. Iv, No. 2, Pp. 64–70, 2018, Doi: 10.31294/Jtk.V4i2.3597.
- [7] S. Batubara, S. Wahyuni, And M. Iqbal, “Sistem Informasi Perpustakaan Digital Berbasis Web ( Studi Kasus : Perpustakaan Kecamatan Medan Belawan ),” *Seminar Nasional Matematika Dan Terapan*, Vol. 1, Pp. 145–148, 2019.
- [8] W. Hartono, “Aplikasi Cross Validation Pada Model Skill Siswa.”
- [9] K. Sumbi And F. Firdausi, “Analisis Pembangunan Berbasis Masyarakat Dalam Pengembangan Sumber Daya Masyarakat,” Vol. 5, No. 2, P. 41, 2016, [Online]. Available: [Www.Publikasi.Unitri.Ac.Id](http://Www.Publikasi.Unitri.Ac.Id)
- [10] L. Merlin Purwati, R. Arianty, D. Malaka Syakilah, S. Ridlo, And E. Susilaningsih, “Analisis Soal Tes Pilihan Ganda Berbasis Higher Order Thinking Skill Menggunakan Aplikasi Anates Windows Versi 4.0.9 For Windows.” [Online]. Available: [Www.Journal.Uniga.Ac.Id](http://Www.Journal.Uniga.Ac.Id)
- [11] S. Tambun, H. Heryanto, M. Mulyadi, R. R. Sitorus, And R. R. Putra, “Pelatihan Aplikasi Olah Data Smartpls Untuk Meningkatkan Skill Penelitian Bagi Dosen Sekolah Tinggi Theologia Batam,” *Jurnal Pengabdian Undikma*, Vol. 3, No. 2, P. 233, Aug. 2022, Doi: 10.33394/Jpu.V3i2.5519.