PERANCANGAN PROTOTIPE SISTEM INFORMASI BERBASIS WEB PADA ORGANISASI PC IPPNU KABUPATEN PASURUAN

Dr. Amidatus Sholihat Jamil, M.Pd[1], Dewi Rizky Itsnaini[2]

1, 2. Program studi Desain Komunikasi Visual, Fakultas Ilmu Komunikasi, Institut Teknologi dan Sains Nahdlatul Ulama

ABSTRAK

PC IPPNU Kabupaten pasuruan merupakan organisasi badan otonom Nahdlatul Ulama yang dalam pelaksanaan tugas-tugasnya masih menggunakan sistem informasi yang bersifat konvensional. Sistem ini memiliki kelemahan karena diperlukan waktu lama dalam proses komunikasi dan alur komunikasi yang membingungkan. Penelitian dan pengembangan ini bertujuan membuat prototipe sistem informasi berbasis web yang menampilkan informasi yang dibutuhkan *user* terutama anggota organisasi PC IPPNU Kabupaten Pasuruan. Dengan adanyasistem ini anggota bisa mendapatkan informasi yang secara *up-to-date* untuk memungkinkan pelbagai kegiatan bias dilaksanakan dengan cepat dan tepat sehingga bisa memaksimalkan kinerja. Dengan mengadaptasi penelitian dan pengembangan 4D *(define, design, develop, disseminate)* milik Endang Mulyatiningsih (2011:195) peneliti mendapatkan penilaian dari ahli media bahwa penelitian dan pengembangan ini cukup valid atau bisa dipakai namun masih diperlukan revisi kecil.

Kata Kunci: Penelitian Pengembangan, Prototipe Sistem Informasi, IPPNU.

PENDAHULUAN

Dalam ilmu komunikasi, terdapat istilah komunikasi organisasi, yaitu sebuah proses penyampaian pesan atau pertukaran pesan yang terjadi di dalam organisasi. (Polii et al., 2019). Suatu organisasi dapat bekerja dengan baik jika tugas, peran, dan tujuannya dapat dikomunikasikan dengan baik.

Indonesia sebagai negara dengan penduduk beragama islam terbesar di dunia, menurut data Kementerian Dalam Negeri (Kemendagri), total penduduk muslim di Indonesia per 31 Desember 2021 adalah 237,53 juta jiwa. Angka tersebut sama dengan 86,9% penduduk negara tersebut dengan berpenduduk 273,32 juta jiwa. Memiliki sejarah tersendiri dalam perkembangan organisasi Islam, termasuk keberadaan Nahdlatul Ulama (NU) sebagai organisasi masyarakat Islam terbesar di Indonesia.

Ikatan Pelajar Putri Nahdlatul Ulama (IPPNU) merupakan organisasi Badan Otonom Nahdlatul Ulama Sebagai organisasi yang bersumber dari kalangan pelajar dan santri yang bergerak di bidang keagamaan, keterpelajaran, pengkaderan serta kebangsaan dan bersifat nirlaba dengan struktur kepemimpinan di seluruh Indonesia dari tingkat pusat hingga ke daerah yang dibentuk pada tahun 1955 di Malang Jawa Timur.

Melalui wawancara yang dilakukan terhadap ketua PC IPPNU Kabupaten pasuruan, peneliti mendapat informasi jika PC IPPNU Kabupaten pasuruan dalam penggunaan sistem informasi sebatas memanfaatkan komputer untuk mengetik dan mendukung proses administrasi serta dalam proses komunikasi dan penyebaran informasi dengan anggota hanya menggunakan media sosial *whatsapp* dan *instagram.*

Sistem informasi yang diterapkan tersebut ialah sistem konvensional yang mempunyai kelemahan dimana diperlukan waktu lama dalam proses komunikasi dan alur komunikasi yang membingungkan. PC IPPNU Kabupaten Pasuruan sebagai pimpinan yang menaungi anggota IPPNU dibawahnya yakni PAC, PR, PKPT dan PK di wilayah Kabupaten Pasuruan, harus didukung oleh laju aliran informasi agar integrasi sistem terjadi antara PC IPPNU Kabupaten Pasuruan dengan anggotanya sehingga akan tercipta sistem informasi yang bersifat *up-to-date* serta menyediakan suatu informasi untuk bisa mendukung visi, misi, tujuan dan strategi organisasi sehingga anggota dapat mengembangkan diri. Hal ini didukung oleh teori Gupta et al, (2007) yang menyatakan bahwa efisiensi dan inovasi pada organisasi akan tercipta jika sistem informasi lebih ditingkatkan.

Dari latar belakang tersebut maka tujuan adanya penelitian ini mengenai perancangan prototipe sistem informasi berbasis web pada organisasi PC IPPNU Kabupaten Pasuruan. Dilakukan inovasi sistem informasi berbasis web dikarenakan penggunaan website sebagai sistem informasi sangat berguna untuk memperbaiki kinerja dan mendukung berbagai kegiatan dilaksanakan dengan cepat serta akurat. Mengkomunikasikan informasi melalui website tidak terbatas pada lokasi, waktu, atau biaya, sehingga dapat dilakukan dari mana saja sehingga akan tercipta efisiensi komunikasi. Kenyamanan ini menjadikan situs web sebagai sumber informasi pilihan bagi pengguna saat ini.

TINJAUAN LITERATUR

Prototipe

Prototipe diartikan sebagai versi sistem potensial yang memberikan gambaran kepada pengembang dan pengguna potensial tentang bagaimana sistem akan berfungsi dalam bentuk jadinya (Darmawan dan Fauzi: 2013). Prototipe menggambarkan versi asli dari sistem untuk melanjutkan sistem yang sesungguhnya bagi pengembang sistem yang dimaksudkan sebagai cara mengumpulkan sebuah informasi dari *user* sehingga terjadi interaksi dengan rancangan prototipe yang dikembangkan.

Sistem Informasii

Sebuah organisasi terdiri dari sejumlah elemen, yang memiliki banyak peran, kegiatan atau tugas yang berbeda yang perlu dilakukan. Informasi sangat penting bagi manajemen Menurut Tata Sutabri (2013), Sedangkan sistem informasi menurut Sutarman (2012:13), diartikan dengan pengumpulan, pengolahan, penyimpanan, analisis dan penyebaran informasi yang berguna sebagai tujuan tertentu. Sistem informasi terdiri dari intruksi, data, dan laporan.

Website

Website merupakan kumpulan halaman web yang terkait satu sama lain yang dapat diakses dengan mengakses homepage website dengan browser (Mardatila, 2021). Prinsip-prinsip Desain Web yang baik menurut Herman Suyanto (2012), adalah kualitas atau karakteristik bawaan dalam bentuk seni yang berbeda, seperti keseimbangan, kontras, koherensi, ruang bebas, dan lain-lain. Dengan menggunakan prinsip-prinsip tersebut, seorang web *designer* harus memiliki kemampuan membuat desain web yang bagus serta efektif sehingga mudah untuk dibaca dan dipahami.

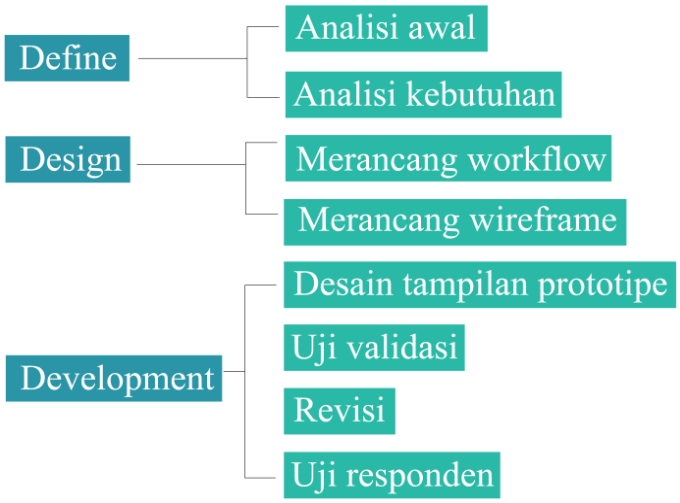
IPPNU

Ikatan Pelajar Putri Nahdlatul Ulama (IPPNU) merupakan organisasi Badan-Otonom Nahdlatul Ulama Sebagai organisasi yang bersumber dari kalangan pelajar dan santri yang bergerak di bidang keagamaan, keterpelajaran, pengkaderan serta kebangsaan dan bersifat nirlaba dengan truktur kepemimpinan di seluruh Indonesia dari tingkat pusat hingga ke daerah yang didirikan di Malang Jawa Timur pada tanggal 2 Maret 1955.

METODE PENELITIAN.

Metode yang digunakan untuk penelitian ini adalah jenis penelitian pengembangan atau *Research and Development* (R&D). Menurutt Nusa Putra (2015: 67), *Research-and Development* (R&D) adalah metode penelitian yang disengaja dan teratur dengan tujuan untuk menemukan, meningkatkan, mengembangkan, memproduksi atau menguji kualitas produk, model, dan metode strategi metode unggulan, baru, baik, berdaya guna, produktif, dan bermakna. Definisi lain Memahami penelitian dan pengembangan atau metode penelitian dan-pengembangan sebagai metode yang digunakan untuk memproduksi produk tertentu dan untuk menguji keefektifan produk-tersebut (Sugiyono, 2015)

Pada penelitian dan pengembangan ini akan menciptakan suatu produk baru dengan mengadaptasi penelitian dan pengembangan 4D *(define, design, develop, disseminate)* milik Endang Mulyatiningsih (2011:195), yang berupa perancangan prototipe sistem informasi berbasis web pada organisasi PC IPPNU Kabupaten Pasuruan. secara ringkas model 4D diuraikan seperti berikut::



Gambar 1. 1 Langkah-langkah penelitian dan pengembangan 4D

Instrumen penelitian dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Wawancara

Melalui wawancara ini, peneliti akan menemukan informasi, data dan kerangka informasi dari subyek penelitian. Teknik dari wawancara yang digunakan merupakan teknik wawancara bebas terpadu, artinya pertanyaan yang diberikan tidak tetap dalam pedoman wawancara dan dapat diperdalam atau dikembangkan tergantung pada kondisi sebenarnya.

b. Studi Literatur

Studi literatur merupakan penelitian dengan mengumpulkan sejumlah buku dan jurnal oleh peneliti mengenai masalah yang berkaitan dengan'tujuan penelitian. Teknik ini dilakukan'dengan membaca, mengambil buku atau jurnal yang sesuai'dengan permasalahan yang sedang dibahas.

c. Lembar validasi dan tanggapan responden

Lembar validasi digunakan sebagai bahan untuk mengetahui apakah prototipe web yang sudah dirancang sudah valid atau belum. Instrumen validasi dirancang berdasarkan kriteria aspek yang dibutuhkan. Instrumen berupa angket ini diberikan pada anggota IPPNU Kabupaten Pasuruan. Kuesioner dengan skala likert memberikan alternatif .pilihan jawaban bagi para ahli dan jawaban responden. Pengkategorian dan pembobotan skor dari jawaban yang menggunakan skala likert.

HASIL PENGEMBANGAN

Hasil penilaian dari ahli media memiliki rata-rata 62,5%, yang berarti prototype sistem informasi berbasis web cukup valid atau bisa digunakan namun perlu adanya revisi kecil. Sehingga produk ini sesuai dengan teori Herman Suyanto (2012) mengenai Prinsip-prinsip desain web yaitu

terdapat keseimbangan , kontras, konsistensi, ruang kosong, kesesuaian warna, tipografi, bentuk aset dan layout pada desain.

Sedangkan penilaian dari responden memiliki rata-rata 83,5% yang berarti prototype sistem informasi berbasis web sangat layak tanpa revisi untuk dikembangkan di organisasi PC IPPNU Kabupaten Pasuruan. Sehingga produk ini sesuai dengan teori Baik (2022) mengenai kriteria situs web yang baik yakni memiliki usability (kemudahan) dalam penggunaan, sistem navigasi terstruktur, kepuasan user terhadap desain visual, kesesuaian konten dengan web dan target *audience.*

Proses Perancangan

Hal pertama yang peneliti lakukan adalah menganalisa. Yang akan dianalisa adalah desain tampilan web dan konsep apa yang diinginkan. Selanjutnya dilakukan pengumpulan informasi yang didapatkan dari modul, internet dan wawancara terhadap ketua organisasi PC IPPNU Kabupaten pasuruan. Tahap selanjutnya adalah *design* yang meliputi membuat alur kerja *(workflow),* menggambarkan kerangka dasar dari halaman *website (wireframe)*.

Tujuan Kreatif

Berdasarkan pada latar belakang pada penelitian ini yaitu PC IPPNU Kabupaten pasuruan dalam penggunaan sistem informasi masih terbatas untuk memanfaatkan komputer dalam mendukung proses administrasi. Sistem informasi yang diterapkan tersebut ialah sistem konvensional yang mempunyai kelemahan dimana diperlukan waktu lama dalam proses komunikasi dan alur komunikasi yang membingungkan. PC IPPNU Kabupaten Pasuruan sebagai pimpinan yang menaungi anggota IPPNU dibawahnya yakni PAC, PR, PKPT dan PK di wilayah Kabupaten Pasuruan, harus didukung oleh laju aliran informasi agar integrasi sistem terjadi antara PC IPPNU Kabupaten Pasuruan dengan anggotanya sehingga akan tercipta sistem informasi yang bersifat *up-to-date* serta menyediakan sebuah informasi yang bisa mendukung visi, misi, tujuan dan strategi organisasi sehingga anggota mampu mengembangkan diri.

Konsep Visual

1. Warna

   Konsep visual dimulai dari pemilihan warna yang akan digunakan. Pilihan warna yang digunakan menyusaikan identitas warna yang dimiliki organisasi IPPNU yaitu warna hijau dan dipadukan dengan warna kuning. Perpaduan warna ini bertujuan untuk memberi kesan semangat, tapi menenangkan.
2. Gaya Desain

   Gaya desain dan ilustrasi memakai gaya *flat design* selain ilustrasi terdapat juga icon yang senada dengan warna utama desain, tujuan digunakan sebagai pendukung tampilan desain.

Visualisasi Desain

Setelah mendapat penilaian produk dari validator ahli media, peneliti mendapat saran yang kemudian menjadi kajian pokok revisi pada desain produk yang dikembangkan. Saran dari validator ahli media adalah mempelajari lagi mengenai *grid system* agar penataan layout dan tipografi agar tampilan bisa konsisten, memperbaiki sistem navigasi dan menyesuaikan tampilan dengan satu tema di setiap halaman. Adapun final desain pada perancangan prototype sebagai berikut:

1. Icon pada aplikasi

Gambar 2. Icon “share berita ke media sosial”

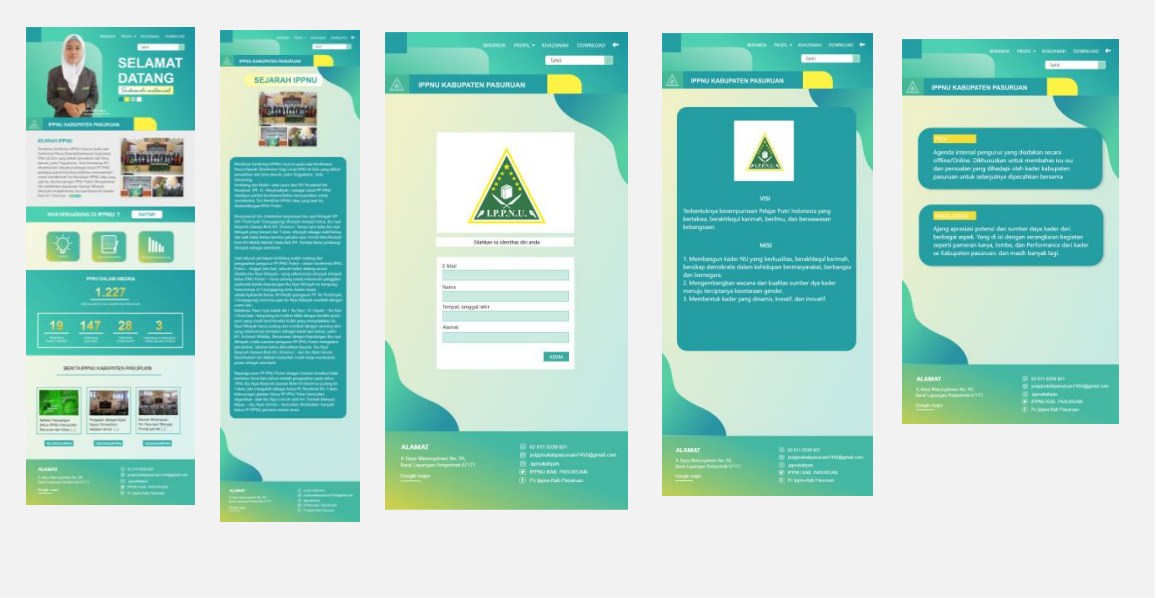
Gambar 3. Icon program unggulan

Gambar 4. Icon agenda kegiatan

Gambar 4. Icon visi-misi

2. Tampilan menu beranda

Pada tampilan beranda akan memberi informasi mengenai sejarah berdirinya IPPNU dan jumlah anggota IPPNU Kabupaten Pasuruan. “klik” selengkapnya pada sejarah IPPNU akan menampilkan sejarah IPPNU lebih lengkap.



Gambar 2. Tampilan desain menu beranda

3. Tampilan menu Profil

Pada menu profil terdapat sub menu tentang kami, pembina, pengurus, program unggulan dan agenda kegiatan.

Gambar 3. Tampilan desain menu profil

4. Tampilan menu Khazanah

Pada menu khazanah terdapat submenu karya, wirid dan doa, dan tahlil.

Gambar 4. Tampilan desain menu khazanah

5. Tampilan Menu *Download*

Pada menu *download* akan menampilkan daftar nama modul yang bisa diunduh *user*.

Gambar 5. Tampilan desain menu beranda

KESIMPULAN

Dalam suatu organisasi akan dapat bekerja dengan baik jika tugas, peran, dan tujuannya dapat dikomunikasikan dengan baik. Pengembangan prototipe sistem informasi berbasis web dilakukan sebagai salah satu cara meningkatkan efektifitas komunikasi dan penyebaran informasi dari sistem konvensional ke sistem yang lebih *up-to-date*.

Sistem informasi memberikat manfaat bagi organisasi untuk memberikan lebih banyak informasi yang mendukung visi,-misi, tujuan serta strategi organisasi untuk dikembangkan Bersama oleh angootanya.

Jalanya prototipe ini bisa digunakan dengan aplikasi *Adobe Experience design (XD)* di laptop maupun di *handphone* yang sudah terintegrasi dengan file dari prototipe ini.

PENUTUP

Saran

Peneliti mengharapkan pengambangan prototipe sistem informasi ini dapat dimanfaatkan oleh pengurus, anggota dan pengguna umum sebagai media sistem informasi organisasi PC IPPNU Kabupaten Pasuruan. Peneliti berharap pihak IPPNU Kabupaten Pasuruan berkenan melnindak lanjuti rancangan prototipe ini untuk dijadikan suatu sistem informasi berbasis web yang benar-benar jadi dan bisa dimanfaatkan untuk perkembangan dan inovasi organisasi.

DAFTAR PUSTAKA

Baik. (2022). 7 Kriteria Website Yang Baik Jasa Pembuatan website Profesional. https://sites.google.com/site/buatwebsite99/7-kriteria-website-yang-baik.

Darmawan, Deni. 2013. Pendidikan Teknologi Informasi Dan Komunikasi. PT. Remaja Rosdakarya
website: https://rosda.co.id/pendidikan-keguruan/468-pendidikan-teknologi-informasi-dan-komunikasi.html

Data Indonesia. (2022). Ragam. Retrieved June 13, 2022, from Dataindonesia.id website: https://dataindonesia.id/ragam/detail/sebanyak-869-penduduk-indonesia-beragama-islam

Design, M. (2018, October 12). 7 Kriteria Website Yang Baik - Mark Design Jakarta Surabaya - Medium. Retrieved June 28, 2022, from Medium website: https://markdesign79a.medium.com/7-kriteria-website-yang-baik-eedfd07c2930

Mulyatiningsih. (2014). Pengembangan Model Pembelajaran Endang Mulyatiningsih - Docplayer.info website: https://docplayer.info/36605643-Pengembangan-model-pembelajaran-endang-mulyatiningsih.html

PD-PRT IPPNU-Hasil Kongres IPPNU ke-XVIII

Polii, K. J., Warouw, D. M. D., & Kalesaran, E. R. (2019). Peranan Komunikasi Organisasi Dalam Meningkatkan Motivasi Kerja Anggota Pers Mahasiswa "ACTA DIURNA"-Ilmu Komunikasi Fispol Unsrat Manado. *Acta Diurna Komunikasi*, *1*(3), 1–13. https://ejournal.unsrat.ac.id//index.php/actadiurnakomunikasi/article//view/25948

Reza. (2021). Prinsip desain Grafis Beserta Contoh Gambarnya. Retrieved June 14, 2022, from Mandandi.com website: https://www.mandandi.com/2021/07//prinsip-desain-grafis-beserta-contoh.

Suyanto, Herman. (2009) *Step by Step Web Design Theory and Practices.* Yogyakarta. CV. Andi Offset.
https://lib.ui.ac.