# **Daftar Isi**

[**Daftar Isi** i](#_Toc452535229)

[**ABSTRAK** 1](#_Toc452535230)

[**BAB 1. PENDAHULUAN** 2](#_Toc452535231)

[**1.1 Latar Belakang Masalah** 2](#_Toc452535232)

[**1.2 Identifikasi Masalah** 3](#_Toc452535233)

[**1.3 Batasan Masalah** 3](#_Toc452535234)

[**1.4 Rumusan Masalah** 3](#_Toc452535235)

[**1.5 Tujuan Dan Manfaat** 4](#_Toc452535236)

[**1.5.1 Tujuan** 4](#_Toc452535237)

[**1.5.2 Manfaat** 4](#_Toc452535238)

[**BAB 2. KAJIAN PUSTAKA** 5](#_Toc452535239)

[**2.1 Sistem e-Jurnal** 5](#_Toc452535240)

[**2.2 Web** 5](#_Toc452535241)

[**2.3 Prototyping** 6](#_Toc452535242)

[**2.4 *Unified Modeling Language* ( UML )** 6](#_Toc452535243)

[**2.5 Structured Query Language ( SQL )** 7](#_Toc452535244)

[**2.6 MySQL** 8](#_Toc452535245)

[**2.7 Hypertext Preprocessor ( PHP)** 8](#_Toc452535246)

[**BAB 3. METODELOGI PENELITIAN** 9](#_Toc452535247)

[**3.1 Teknik Penelitian** 9](#_Toc452535248)

[**3.2 Teknik Pengumpulan Data** 10](#_Toc452535249)

[**3.3 Metode Pengembangan Sistem** 10](#_Toc452535250)

[**BAB 4. JADWAL PENELITIAN** 12](#_Toc452535251)

[**4.2 Jadwal Penelitian** 12](#_Toc452535252)

[**DAFTAR PUSTAKA** 13](#_Toc452535253)

# **ABSTRAK**

Jurnal ilmiah adalah majalah publikasi yang memuat karya tulis ilmiah yang secara nyata mengandung data dan informasi, Penerapan sistem e-jurnal berbasis web di Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta untuk lebih meningkatkan pembelajaran dengan jurnal dan menuntut mahasiswa maupun dosen dalam membuat karya tulis. Penerapan sistem e-jurnal berbasis web di Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta bertujuan untuk menjaga data jurnal yang telah ada untuk mencegah kerusakan data maupun dari plagiarisme oleh orang yang tak bertanggungjawab, selain mencegah dari kerusakan sistem ini digunakan untuk memudahkan mahasiswa dan dosen untuk mengupload data jurnal nya tanpa terkendala waktu, karena sistem ini akan online selama 24 jam. Dan sistem e-jurnal untuk memudahkan khusus nya mahasiswa dan dosen dalam sarana pembelajaran yang efisien serta terorganisir. Sistem e-jurnal di bangun berbasis web, bahasa programing yang digunakan ialah bahasa php (*hypertext preprocessor***)** dengan database Mysql. Metode yang digunakan oleh peneliti dalam proposal ini memakai metode kualitatif.

**Keywords** : e-jurnal, web, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta

# **BAB 1. PENDAHULUAN**

# **1.1 Latar Belakang Masalah**

Di era globalisasi banyak universitas yang telah menerapkan Sistem berbasis website Untuk memudahkan mempermudah kegiatan dalam belajar mengajar di dalam Universitas maupun diluar universitas. Sistem e-jurnal dapat membantu mahasiswa maupun dosen yang mempunyai karya tulis (jurnal) sehingga jurnal bisa di publikasihkan serta dimanfaatkan oleh mahasiswa dan dosen Di Univesitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta. “Rancang Sistem Elektronik Jurnal *(e-Jurnal) berbasis website Di Univesitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta”* bertujuan mempermudah mahasiswa dan dosen Univesitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta sebagai alat untuk Berbagi ilmu Pengetahuan tanpa ada batasan waktu dan tempat.

Pada saat ini Di Universitas Pembangunan Veteran jakarta Pengumpulan jurnal masih dilakukan secara manual sehingga jurnal rentan hilang dan rusak, oleh sebab itu pembuatan e- Jurnal berbasis web untuk mengelolah jurnal secara baik dan terstruktur, juga Dapat dimanfaatkan oleh mahasiswa maupun dosen untuk referensi yang di perlukan. Pemanfaatan teknologi informasi seperti internet maka kebutuhan akan penyampaian dan pencarian informasi dapat dilakukan dengan cepat, sebab internet merupakan jaringan yang sangat luas dan merupakan sarana yang efektif dan efisien untuk penyampaian dan pencarian informasi.

Perancangan e-Jurnal ini menggunakan Bahasa pemograman PHP, Javascript dan penyimpanan database mengunakan MySQL. Dimana pengunaan PHP merupakan bahasa pemograman berbasis Web yang mempunyai lebih banyak kelebihan dibandingkan bahasa program sejenis lainnya, selain gratis PHP juga mempunyai fungsi-fungsi yang cukup lengkap, multiplatform serta mampu berintekraksi dengan bermacam Database. Selain mudah berinteraksi dengan Database, PHP juga mempunyai tingkat keamanan yang tinggi. Begitu juga dengan Software MySQL dan Apache, software ini memiliki fungsi yang penting dalam perancangan.

# **1.2 Identifikasi Masalah**

1. Tidak terintegrasi dan terkelola dengan baik data jurnal, sehingga menyebabkan tidak efektif dan efisennya proses penggolahan data jurnal.
2. Tidak terdapat sistem yang mengatur jurnal.
3. Tidak ada pemanfaatan dan mempublikasikan jurnal oleh mahasiswa dan dosen.

# **1.3 Batasan Masalah**

Sistem e-Jurnal hanya dibuat berbasis web dengan menggunakan bahasa pemograman PHP dan MYSQL, Dimana mahasiswa dan dosen dapat menginputkan karya tulisnya kedalam website. Mahasiswa dan dosen dapat membaca karya tulis. Sistem e-jurnal selain berfungsi untuk upload maupun download karya tulis, sistem ini juga berfungsi mencari jurnal yang diperlukan. Sistem e-Jurnal bisa diakses oleh mahasiswa maupun dosen Universitas Pembangunan Veteran Jakarta dan publik.

Sistem e-Jurnal diperuntukan bagi seluruh fakultas Universitas Pembangunan Veteran Jakarta, dari segi keamanan sistem e-Jurnal mambagi dua akses yaitu akses Universitas Pembangunan Veteran Jakarta dan publik, sistem ini akan mengatur untuk perijinan download tergantung kebijakan pemilik akun.

# **1.4 Rumusan Masalah**

1. Kenapa Universitas Pembangunan Veteran Jakarta harus mempunyai sistem e-Jurnal?
2. Bagaimana cara untuk merancang suatu sistem e-jurnal yang dapat mengelolah data jurnal sebanyak mungkin?
3. Bagaimana menjaga data jurnal agar tidak hilang ataupun rusak?

# **1.5 Tujuan Dan Manfaat**

# **1.5.1 Tujuan**

Tujuan penggunaan e-jurnal adalah sebagai berikut:

1. Untuk berbagi ilmu antara mahasiswa dan dosen.
2. Mencegah pengumpulan manual jurnal.
3. Pemanfaatan jurnal.
4. Membuat pengumpulan jurnal menjadi terstruktur.

# **1.5.2 Manfaat**

Manfaat penggunaan e-jurnal pada Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta Sebagai berikut:

1. Mencegah kerusakan atau penghapusan jurnal.
2. Penggunaan waktu menjadi efisien karena e-jurnal bisa diakses di mana pun dan kapanpun.
3. Memudahkan pengumpulan jurnal.
4. Pencegahan plagiasrms karya ilmiah

# **BAB 2. KAJIAN PUSTAKA**

# **2.1 Sistem e-Jurnal**

Sistem e-jurnal adalah sistem pengelolahan jurnal yang berbasis web untuk Kemudahan dan kecepatan akses terhadap informasi terutama hasil‐hasil penelitian dan kajian ilmiah. e-Journal adalah publikasi ilmiah dalam format elektronik dan mempunyai ISSN (International Standard Serial Number).Pengembangan e-journal merupakan proses perencanaan hingga penerbitan jurnal secara elektronik. Dalam e-journal, semua pihak yang meliputi pengelola, penulis, reviewer, dan pembaca melakukan aktivitas ke-jurnalan melalui Internet. Jurnal ilmiah adalah majalah publikasi yang memuat KTI (Karya Tulis Ilmiah) yang secara nyata mengandung data dan informasi yang mengajukan iptek dan ditulis sesuai dengan kaidah-kaidah penulisan ilmiah serta diterbitkan secara berkala. (Hakim, 2012:21)

Sistem e-jurnal harus mecakup proses mulai dari pengiriman naskah dari penulis, penerimaan naskah oleh redaksi, review oleh redaksi/mitra bestari, editing hingga publikasi. Semua tahapan proses dilakukan dalam sebuah sistem yang terpadu berbasis web.

# **2.2 Web**

Menurut Arief (2011:21) Pengertian website adalah ”kumpulan dari halaman web yang sudah dipublikasikan di jaringan internet dan memiliki domain/URL (Uniform Resource Locator) yang dapat diakses semua pengguna internet dengan cara mengetikan alamatnya”. Hal ini dimungkinkan dengan adanya teknologi World Wide Web (WWW) fasilitas hypertext guna menampilkan data berupa teks, gambar, animasi, suara dan multimedia lainnya data tersebut dapat saling pada web server untuk dapat di akses melalui jaringan internet. Agar data pada web dapat di baca kita harus menggunakan web server terlebih dahulu seperti Mozila Firefox, Internet Explorer, Opera Mini atau yang lainnya.

Aplikasi web populer karena aplikasi untuk mengaksesnya, yaitu penjelajah web,tersedia dengan mudah. Kemampuan untuk memperbarui dan memelihara aplikasi web tanpa harus mendistribusikan dan menginstalasi perangkat lunak pada komputer-komputer klien merupakan kunci popularitasnya.

# **2.3 Prototyping**

Dalam kaitannya dengan sistem informasi, prototipe berarti rancangan yang menggambarkan hal-hal penting dari sistem informasi yang akan datang. Prototipe sistem informasi adalah sesuatu yang harus dimodifikasi, dikembangkan, ditambahkan, atau digabungkan dengan sistem informasi lain bila perlu. Istilah prototyping, dalam hubungannya dengan sistem informasi, lebih merupakan suatu proses, bukan produk.

Ada empat langkah yang menjadi karakteristik metode prototyping yaitu:

1. Pemilahan fungsi yang harus ditampilkan oleh prototyping. Pemilahan dilakukanberdasarkan tugas yang relevan dan sesuai dengan contoh kasus yang akan diperagakan.
2. Penyusunan sistem informasi untuk memenuhi permintaan akan tersedianya prototype.
3. Evaluasi.
4. Penggunaan selanjutnya.

Keunggulan metode prototyping antara lain:

1. End user dapat berpartisipasi aktif.
2. Penentuan kebutuhan lebih mudah diwujudkan.
3. Mempersingkat waktu pengembangan sistem informasi.

# **2.4 *Unified Modeling Language* ( UML )**

*Unified Modeling Language* (UML) adalah bahasa spesifikasi standar untuk

mendokumentasikan, menspesifikasikan, dan membangun sistem perangkat lunak. UML

tidak berdasarkan pada bahasa pemrograman tertentu. UML dijadikan standar *de facto* oleh *Object Management Group* (OMG) pada tahun 1997. Spesifikasi ini menjadi populer dan standar karena sebelum adanya UML, telah ada berbagai macam spesifikasi yang berbeda. Hal ini menyulitkan komunikasi antar pengembang perangkat lunak. Untuk itu, beberapa pengembang spesifikasi yang sangat berpengaruh berkumpul untuk membuat standar baru. UML dirintis oleh Grady Booch dan James Rumbaugh pada tahun 1994, kemudian menyusul Ivar Jacobson.

UML mendeskripsikan *Object Oriented Programming* (OOP) dengan beberapa

diagram, di antaranya:

1. *Diagram struktur*, yang terdiri dari diagram kelas, diagram obyek, diagram komponen, dan diagram *deployment*.
2. *Diagram perilaku*, yang terdiri dari diagram *use-case*, diagram urutan, diagram kolaborasi, diagram *statechart*, dan diagram aktivitas.

# **2.5 *Structured Query Language* ( SQL )**

Menurut Adi Nugroho (2004: 14), SQL adalah bahasa basis data tunggal yang

merupakan standar untuk basis data bertipe relasional. Sistem basis data menyediakan

bahasa untuk mendefinisikan basis data (*data definition language*) dan memanipulasi basis data (*data manipulation language*) guna melakukan operasi tertentu pada basis data. Dalam prakteknya, kedua bahasa tersebut tidak dapat dipisahkan dan merupakan bagian utama dalam SQL. Secara umum, bagian-bagian dalam SQL, antara lain:

1. *Data Definition Language* (DDL), yang menyediakan perintah-perintah untukmendefinisikan skema relasi, menghapus relasi, serta memodifikasi skema relasi.
2. *Data Manipulation Language* (DML), yang mencakup bahasa SQL untuk menyisipkan data pada relasi, menghapus data pada relasi, serta memodifikasi data pada relasi.
3. *View definiton*, yang memuat perintah-perintah untuk mendefinisikan tampilan (*view*) yang dikehendaki pengguna.
4. *Transaction control*, yang memuat perintah-perintah untuk mengatur spesifikasi awal dan akhir dari suatu transaksi.

# **2.6 MySQL**

My sql dikembangkan oleh perusahaan swedia bernama MySQL AB yang pada saat ini bernama Tcx DataKonsult AB sekitar tahun 1994-1995, namun cikal bakal kodenya sudah ada sejak tahun 1979. Awalnya Tcx merupakan perusahaan pengembang software dan konsultan database, dan saat iniMySQL sudah diambil alih oleh Oracle Corp.

Kepopuleran MySQL antara lain karena MySQL menggunakan SQL sebagai bahasa dasar untuk mengakses databasenya sehingga mudah untuk digunakan, kinerja query cepat, dan mencukupi untuk kebutuhan database perusahaan-perusahaan yang berskala kecil sampai menengah, MySQLjuga bersifat open source (tidak berbayar). MySQL merupakan database yang pertama kali didukung oleh bahasa pemrograman script untuk internet (PHP dan Perl). MySQL dan PHP dianggap sebagai pasangan software pembangun aplikasi web yang ideal. MySQL lebih sering digunakan untuk membangun aplikasi berbasis web, umumnya pengembangan aplikasinya menggunakan bahasa pemrograman script PHP.

# **2.7 *Hypertext Preprocessor* ( PHP)**

PHP adalah bahasa pemrograman script yang dipakai untuk memrogram situs web secara dinamis. Kelebihan PHP dari bahasa pemrograman lainnya, antara lain:

1. PHP adalah bahasa script yang tidak memerlukan kompilasi dalam penggunaanya.
2. Web server yang mendukung PHP dapat ditemukan dimana-mana, antara lain Apache,IIS, Lighttpd, dan Xitami, dengan konfigurasi yang relatif mudah.
3. Banyak milis dan developer yang siap membantu dalam pengembangan.
4. Dalam sisi pemahamanan, PHP adalah bahasa scripting yang paling mudah karena memiliki referensi yang banyak.
5. PHP adalah bahasa open source yang dapat digunakan di berbagai mesin (Linux, Unix, Macintosh, Windows). Selain itu, PHP juga dapat dijalankan secara runtime melalui console dan dapat menjalankan perintah-perintah sistem.

# **BAB 3. METODELOGI PENELITIAN**

# **3.1 Teknik Penelitian**

Teknik yang digunakan untuk melakukan penelitian ini adalah teknik kualitatif. Pertimbangan untuk menggunakan teknik kualitatif didasarkan pada lima ciri utama penelitian kualitatif, yaitu:

1. Penelitian kualitatif memiliki sumber data langsung secara alami dan peneliti kualitatif adalah instrumen utamanya. Dalam hal ini, sumber data alami adalah universitas tempat penelitian, termasuk orang serta proses yang terkait dengannya.
2. Penelitian kualitatif bersifat deskriptif, yaitu data yang terkumpul berbentuk kata-kata atau gambar, bukan angka-angka. Kalaupun ada data yang berupa angka-angka, sifatnya hanya sebagai penunjang. Data yang diperoleh meliputi transkrip wawancara, catatan lapangan, foto, dokumen pribadi, dan lain-lain.
3. Penelitian kualitatif menekankan pada proses kerja. Seluruh fakta yang ditemukan diterjemahkan dalam kegiatan sehari-hari. Dalam hal ini diutamakan yang berkaitan langsung dengan proses bisnis di perusahaan tempat penelitian.
4. Penelitian kualitatif cenderung menggunakan pendekatan induktif. Abstraksi-abstraksi disusun oleh peneliti berdasarkan data yang telah dikumpulkan dan dikelompokkan melalui pengumpulan data di lapangan. Dalam hal ini, perusahaan tempat penelitian.
5. Penelitian kualitatif menekankan pada makna. Fokus penelaahan terpaut langsung dengan interaksi manusia yang menjadi obyek penelitian. Dalam hal ini, kondisi, proses, dan transaksi bisnis yang dilakukan pengguna sistem aplikasi.

Menurut Sudarwan Danim (2002:40), teknik penelitian kualitatif terbagi menjadi tujuh jenis, yaitu penelitian fenomenologi, penelitian grounded, penelitian etnografi, penelitian historis, penelitian kasus, inkuiri filosofis (inkuiri fundasional, inkuiri filosofis, analisis etik), dan metodologi teori kritik sosial.

# **3.2 Teknik Pengumpulan Data**

Untuk mendukung keperluan analisa dan perancangan dalam penelitian ini, diperlukan sejumlah data pendukung yang berasal dari dalam universitas. Pengumpulan data tersebut dilakukan dengan cara:

1. Untuk data primer, dikumpulkan dengan cara sebagai berikut.
2. Wawancara, yaitu mengadakan tanya jawab secara langsung dengan personel yang mengetahui tentang obyek yang sedang diteliti.
3. Observasi (pengamatan), yaitu dengan cara melakukan pencatatan secara cermat dan sistematis, langsung di lokasi obyek penelitian yang berkaitan dengan kegiatan yang dilakukan perusahaan.
4. Untuk data sekunder, dikumpulkan melalui dokumen dan laporan, dengan membaca atau mempelajari buku teks, literatur, artikel, dan lain-lain.

# **3.3 Metode Pengembangan Sistem**

Metode pengembangan sistem yang digunakan dalam penelitian ini adalah Rapid Application Development (RAD), dengan mempertimbangkan keterbatasan waktu penelitian. Secara spesifik, metode RAD ini diimplementasikan dengan menggunakan prototyping. Adapun konsep dan alat bantu perancangan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Perancangan Sistem

Perancangan model sistem menggunakan konsep Object-Oriented Analysis and Design (OOAD), dengan alat bantu Unified Modeling Language (UML) versi 2.0.

1. Perancangan Basis Data

Perancangan basis data menggunakan bahasa pemrograman Structured Query Language (SQL), dengan software pendukung MySQL.

1. Perancangan Tampilan/Antar Muka

Perancangan tampilan/antar muka menggunakan konsep eight golden rules of interface design dan usability, dengan software pendukung Adobe Photoshop dan Adobe Flash.

1. Perancangan Aplikasi

Perancangan aplikasi web menggunakan bahasa pemrograman HTML, PHP, dan JavaScript, dengan software pendukung Adobe Dreamweaver dan Apache XAMPP.

# **BAB 4. JADWAL PENELITIAN**

# **4.2 Jadwal Penelitian**

Berdasarkan ketentuan di Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta, batas waktu yang diberikan untuk penyusunan skripsi adalah satu semester (enam bulan) dan dapat diperpanjang lagi untuk satu semester Berikutnya. Penyusunan skripsi untuk penelitian ini dirancang agar dapat diselesaikan dalam jangka waktu satu semester saja, dengan memfokuskan pada proses-proses yang penting. Proses-proses tersebut, antara lain persiapan (satu bulan), analisis (satu bulan), perancangan dan pengujian (dua bulan), serta dokumentasi dan penyusunan skripsi (dua bulan).

# **DAFTAR PUSTAKA**

Boiko. 2001. *Content Management Bible.* New York: Wiley.

Dennis, A. 2005. *.System Analysis and Design with UML Version 2.0 .* New Jersey: Wiley.

Hasibuan, Z. A. 2007. "*Metodologi Penelitian di Bidang Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi.* Depok: Fasilkom Universitas Indonesia.

Loka, D. 2011. *Menyelam dan menaklukan samudra PHP.* Bandung: Ilmu website.

Nugroho, A. 2009. *Rekayasa Perangkat Lunak Menggunakan UML & Java.* Yogyakarta: Ando Offset.

Overson, J. 2015. *Developing Web Components.* United States of America: O’Reilly Media, Inc.

Tarr, A. 2012. *PHP and MySQL® 24-Hour Trainer.* Indiana: John Wiley & Sons.