

Aplikasi Berbasis Web

by Siti Umiyatun Choiriah

Submission date: 21-Jan-2020 01:23PM (UTC+0700)

Submission ID: 1244337051

File name: 7.Aplikasi_berbasis_web2.docx (445.74K)

Word count: 3224

Character count: 20881



**PROSIDING SEMINAR NASIONAL
KEBUMIHAN IX TAHUN 2014**

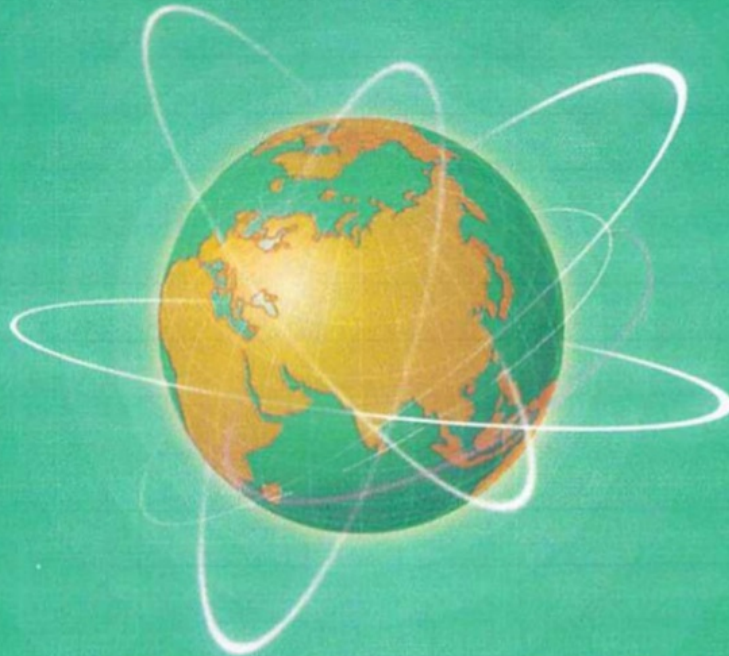


**Fakultas Teknologi Mineral
Universitas Pembangunan Nasional "Veteran"
Yogyakarta**

(Dabnfcmqkja)

Dies Natalis UPN "Veteran" Yogyakarta ke-56

Nomor ISBN 978-602-8461-29-0



Pengembangan Peran

IPTEK Kebumihan untuk

Pelestarian Fungsi Bums

4-5 DESEMBER 2014



PT BAHARI CAKRAWALA SEBUKU

skkmigas

**P Mineral & Coal Studio
for surface and underground mining
PT. Rinjanl Kartanegara
Coal J&ting Company**



**MATI
CORP
ON**

PROSIDING

SEMINAR **NASIONAL** KEBUMIHANIX TAHUN 2014

*Pengembangan Peran limitPengetofutan dan Teknologi Kebumihan Untuk
Pelestarian Fungsi Bumi
Yogyakarta, 4-5 Desember 2014*

Hak cipta ada pada Fakultas Teknologi Mineral.

FAKULTAS TEKNOLOGI MINERAL
Jl. SWK. 104 (Lingkar Utara) Condongcatur Yogyakarta
Gedung Arie F. Lasut, Telp. (0274) 487813, (0274) 487814, Fax. (0274) 487813 Email:
semnas_ftm@upnyk.ac.id

Dilarang mengutipsebagian atau seiuruh buku ini atau diperbanyak dengan tn;uax> komersia) dalam bentuk apapun tanpa seijin Fakultas Teknologi Mineral, UPN "Veteran" Yogyakarta, kecuali untuk keperluan penulisan artikel atau karangan ilmiah dengan menyebutkan buku ini stfoagai snmber.

Cetakan I: Desember 2014

DAFTAR ISI

1. Kajian Lingkungan Hidup Strategis Sektor Pertambangan (Studi Kasus Pertambangan Batuan Basalt Di Kabupaten Banyumas)
Waterman Sulistyana Bargawa *■
2. Rekayasa Hidrologi Untuk Optimisasi Dumping Area Pada Kegiatan Penambangan Batubara Di Kabupaten Lahat
Agus Lestari Yuono, Dinar Dwi Anugerah Putranto, dan Sarino 13
3. Evaluasi Penggunaan Kapur Tohor Pada Kolam Pengaduk Kapur Di Saluran Air Laya Putih Dafam Penanganan Air Asam Tambang Di PT. Bukit Asam (Persero) Tbk Tanjung Enim Sumatera Selatan'
Ditto Pratama Putra, Peter Eka Rosadi, dan H Hariyanto...... 23
4. Pertimbangan Non Teknis Dapat Menggagalkan Keputusan Investasi Pada Proyek Mineral Dan Batubara
£ Koesnaryo 31
5. Usulan Rekonsiliasi Penataan Batas Wilayah Izin Usaha Pertambangan Dengan Metode Geodetik
Dia'lah Hokосуja Hulabatian...... 35
6. Peningkatan Nilai Ekonomi Limbah Padat Batu Alam Di Desa Lengkong Wetan Kecamatan Sindangwangi Kabupaten Majalengka Jawa Barat
Wahyu Hidayat dan Indriati Retno Palupi. 47
7. Pendugaan Keberadaan Aliran Sungai Bawah Tanah Menggunakan Metode Gradio Very Low Frequency (Vlf) Elektromagnetik (*Gradient Vlf-Em*) Di Desa Girijati, Kecamatan Purwasari Kabupaten Gunungkidul Yogyakarta Wahyu Hidayat dan Suharsono 54
8. Perhitungan Sumber Daya Pasirbesi Berdasarkan Data Resistivitas Dipole- Dipole Di Wilayah Kabupaten Lumajang, Jawa Timur
Imam Suyanto...... 60
9. Feasibility Study of Dumping Area on Bearing Capacity and Slope Stability
Twin H. Widodo Kristyanto, Dicky Muslim, dan Febri Hirnawan 68
10. Penerapan Moving Average Pada Data Polarisasi Terinduksi Dalam Domain Waktu (Tdip) Hasil Pemodelan Fisis
Yatini, Djoko Santoso, Agus Laesanpura, dan Budi Sulistijo...... 73
11. Studi Probabilitas Ground Motion Dengan Metode Psha Berdasarkan Magnitudo Gempa Di Sekitar Selat Sunda Dan Pengaruhnya Bagi Masyarakat Sekitar
Indriati Retno Palupi, Wiji Raharfo, Wrego Seno Giamboro, Reza Prima Yanti, dan Madona 81
12. Studi Potensi Pergerakan Massa Batuan Melalui Analisa Bidang Gelincir Tanah Longsor Menggunakan Metode Seismik Refraksi
Wrego 5. Giamboro, Indriati ft Palupi, dan Ajimas P. Setiahadwibowo...... 88
13. Pelestarian Mata Air Pada Kawasan Yang Diarahkan Peruntukan Perumahan (Kasus Perumahan Wana Hijau Mijen Terhadap Mata Air) Di Kelurahan Wonoplumbon, Kecamatan Mijen, Kota Semarang, Jawa Tengah *Andi Sungkowo, Truly Indrayanti, Andi Renata Ade Yudono, dan Ari Widyarini* 96
14. Noravattasi Daerah Aairan Siangan Kungkulan Dalam Manajemen Lingkungan Kawasan Penambangan Untuk Mengurangi Beban Sedimentasi
Dinar DwiAnugerah Putranto, Agus Lestari Yuono, dan Sarino 112
15. Penilaian Relatif Ekosistem Gumuk Pasir Sebagai Kawasan Konservasi Atau

	Pertambangan Oi Pantal Selatan Daerah IsCimewa Yogyakarta <i>Andi Sungkowo, Eni Muryani dan Farida Afriani Astuti</i>	122
16.	Evaluation Of Sustainable Solid Waste Management System In Osaka City, Japan <i>Sintha Prima Widowati</i>	127
17.	Kemampuan Tanah Dan Batuan Kaitannya Dengan Pelestarian Sumber Daya Air Tanah Pada Ekosistem Karst Kecamatan Giritontro Dan Giriwoyo Kabupaten Wonogiri Jawa Tengah <i>Suharwanto dan Andi Sungkowo</i>	138
18.	Modified Technology for Bacteria Removal: Intermittent Slow Sand Filtration <i>Ekha Yogafanny, Stephan Fuchs, dan Ursula Obst</i>	149
19.	Potensi Airtanah pada Akuifer Bebas Sebagai Sumber Air Bersih di Kecamatan Prambanan Kabupaten Sleman (Tinjauan: Potensi dan Kualitas) <i>DinaAsrifah</i>	158
20.	Peentuan Potensi Biogas Sampah Buah Jeruk (Citrus Aurantium) dan Apei (Pyrus Mains) dengan Sistem Anaerob pada Suhu Mesofilik <i>Vita Pramaningsih</i>	168
21.	Penentuan Reservoir Rock Type Berdasarkan Metode Hydraulic Flow Unit (HFU) Di Reservoir Batuan Karbonat <i>Bambang Bintarto dan Dewi Asmorowati</i>	176
22.	Low Resistivity Analysis and Petrophysical Modeling Expands The Low Resistive Sequence In "Ermis" Field, Kutai Basin, East Kalimantan <i>Sunindyo, LB. Jagranatha, dan Edo Pratama</i>	181
23.	Evaluasi Respon Produksi Terhadap Penggunaan Huff & Puff Pada Sumur Hb#5 Dengan Metode Bobberg & Lantz <i>Harry Budiharjo S.</i>	192
24.	Penentuan Ukuran Pipa Di Permukaan Berdasarkan Perilaku Aliran Fluida Panasbumi Dua Fasa <i>Dyah RiniRatnaningsih dan Eko Widi Pramudiodadi</i>	201
25.	Aplikasi Attribute Seismik Dalam Perencanaan Waterflood Pada Lapisan Z-660, Lapangan Perantauan <i>Ardian Novianto dan Eko Ariyadi</i>	209
26.	Potensi Laban Kawasan Penambangan Batubara Di Kabupaten Kutai Kartanegara <i>Nasruddin, Lutfi Muta'ali, Su Ritohardoyo, dan Suharyadi</i>	218
27.	Pengaruh Lingkungan Pengendapan Terhadap Karakteristik Batubara Serta Hubungannya Dengan Pencairan Batubara <i>Harli Talla, 1 Wayan Marnada, Sugeng Sapto Surjono, dan Hendra Amijaya.</i>	224
28.	Komposisi Organik Endapan Batubara Eosen Formasi Nanggulan Daerah Kalisonggo, Kecamatan Girimulyo, Kabupaten Kulon Progo, Daerah Istimewa Yogyakarta <i>Basuki Rahmad, Mahap Maha, AchmadSubandrio, dan Meriani Simamor...</i>	232
29.	Estimasi Biaya Penimbunan Untuk Mengatasi Kelongsoran (Studi Kasus Pada Tambang Batubara PT. Bukit Asam Persero, Tbk) <i>Anton Sudiyanto, Sudarsono, dan Riyansyah Nisvindra</i>	243
30.	Perencanaan Penempatan Infrastruktur Pada Area Panas Bumi Dengan Memperhatikan Aspek Potensi Bencana <i>/Putu Krishna Wijaya</i>	253
31.	Studi Pengaruh Sudut Perlapisan Terhadap Kuat Tekan Uniaksi Batuan Tuff <i>S. Saptono, R. Hariyanto, S.B., Waterman, J. Titisariwati, dan S. Mualim</i>	262

32. Studi Granit Sebagai Sumber Uranium Dan Thorium Di Daerah Mentok, Kabupaten Bangka Barat, Bangka Belitung
Agus Harjanto, Firdaus Maskuri, dan Kumiawan DwiSaksama..... 271
33. Tinjauan Struktur Geologi Terhadap Fenomena Longsor Di Daerah Gunung Pawinihan Banjarnegara
Asmoro Widagdo, Indra Permana fati, dan Eko Bayu Purwasatriya..... 281
34. Pembuatan Bak Ukur Resistivitas (Skala Laboratorium) Untuk Meningkatkan Pemahaman Mahasiswa Terhadap Mata Kuliah Metode Geolistrik Dan Instrumentasi Geofisika
Suharsono, Wahyu Hidayat, dan Hafiz Hamdalah..... 287
35. Aplikasi Berbasis Web Untuk Penentuan Lingkungan Batimetri Dan Umur Relatif Batuan Berdasarkan Kisaran Hidup Foraminifera
Siti Umiyatun Choiriah, Hafsa, dan Alfian AfiefNurtamsa..... 293
36. Metamorfisme dan Metasomatisme Mengelilingi Andesit Gunung Sepang Pacitan Jawa Timur
Joko Soesilo..... 304
37. Uji Komposisi Mineral Kaolin Belitung Dan Klasifikasi Pemanfaatannya Untuk Bahan Baku Pembuatan Keramik
Wahyu Garinas..... 312
38. Penggunaan Mercury (Hg) Pada Kegiatan Pertambangan Emas Tanpa ijin Di Indonesia (Permasalahan Geologi Medis di Indonesia)
Aminuddin Tambas dan Andiani Djarwoto..... 320
39. Pengelolaan Air Asam Tambang Di Pit 1 Bangko Barat, Tanjung Enim Sumatera Selatan
Hidir Tresnadf 326

APLIKASIBERBASIS WEB UNTUK
PENENTUAN LINGKUNGAN BATIMETRI DAN UMUR RELATIF BATUAN
BERDASARKAN KISARAN UIQUP FORAMINIFERA

Siti Umiyatun Choiriah¹, Hafsa², Dan Alfian Afief Nurtamsa³ »)

^{1,2}. Dosen T. Geologi FTM, ³ Dosen T. Informatik FTI, ³ Mahasiswa T. Informatika, UPN "Veteran"
Yogyakarta

E-mail: umiyatunch@yahoo.com

Abstrak

Foraminifera merupakan salah satu fosil yang digunakan oleh ahli geologi untuk menentukan umur dan lingkungan batimetri suatu lapisan batuan. Penentuan umur lapisan batuan yang sering dipergunakan adalah dengan menggunakan fosil foraminifera plankton, foraminifera bentos besar sedangkan untuk menentukan lingkungan batimetri dengan menggunakan fosil foraminifera bentos. Penentuan ini berdasarkan rentang atau kisaran umur maupun kedalaman dimana fosil foraminifera dijumpai dalam percontohan batuan. Sampai saat ini penentuan kisaran umur dan batimetri masih dilakukan dengan menggunakan cara manual dalam menginputkan rentang/kisaran foraminifera plankton maupun bentos ditentukan berdasarkan tabel referensi yang ada. Cara manual ini sering terjadi kesalahan dalam penginputan data dan memerlukan waktu pencarian yang relatif lebih lama bila dibandingkan dengan menggunakan sebuah sistem yang menggunakan teknologi komputer.

Metode pengembangan sistem Aplikasi berbasis Web yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah metode Waterfall. Metode ini meliputi tahap perencanaan, analisis kebutuhan perangkat lunak, desain, programming, dan tahap pengujian. Sistem aplikasi Web ini dibangun dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP, MySQL sebagai media penyimpanan data. Dream weaver adalah software yang digunakan sebagai tool untuk membangun aplikasi berbasis web ini. Berdasarkan basis pengetahuan yang ada dalam aplikasi ini, sebelum menganalisa jawaban maka sistem membutuhkan data berbagai tabel rentang/kisaran umur maupun batimetri dari fosil foraminifera dari referensi yang ada yang akan dipakai sebagai basis data. Sistem akan menganalisa data dari user dengan melakukan proses pelacakan pada basis pengetahuan, sehingga didapatkan suatu hasil perhitungan lingkungan batimetri batuan dan umur relatif batuan yang terdapat pada batuan.

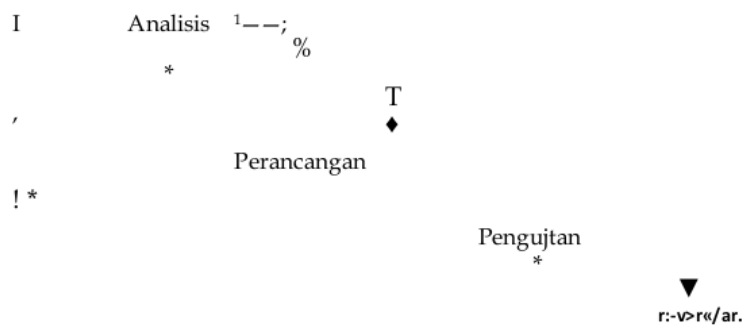
Kata kunci: aplikasi web, umur, batimetri, foraminifera

Pendahuluan

Fosil foraminifera dipakai untuk menentukan umur relatif batuan dan lingkungan batimetri/kedalaman dimana lapisan batuan tersebut diendapkan, yang dilakukan secara manual, dengan membuat tabel. Tabel ini dilengkapi nama-nama fosil yang ditemukan, kemudian menarik kisaran umur setiap fosil dengan mengacu referensi yang ada. Hal ini sering terjadi kesalahan dalam penentuan lingkungan batimetri dan umur. Kesalahan penentuan lingkungan batimetri dan umur bisa berakibat fatal pada kegiatan eksplorasi minyak bumi, dimana biaya eksplorasinya sangat besar tetapi salah sasaran dalam eksplorasinya. Untuk mengantisipasi kesalahan dalam penentuan lingkungan batimetri dan umur relatif batuan yang dilakukan secara manual, maka perlu dilakukan penelitian menggunakan sebuah sistem teknologi komputer (menggunakan aplikasi berbasis web). Diharapkan dengan aplikasi web dapat mempermudah dalam penentuan umur dan lingkungan batimetri.

Metode

Penelitian ini membahas tentang metode pengembangan sistem yang sistematis yang meliputi tahap perencanaan, tahap analisis kebutuhan perangkat lunak, tahap desain, tahap penulisan program (*coding*), tahap pengujian dan tahap pemeliharaan. Metode pengembangan sistem yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode sekuensial linier yang sering disebut dengan *waterfall model* atau model air terjun. Metode ini mampu memenuhi setaunsa yang, sistematis, yang, meliputi. Kikinp pesewtaswcfi, tahap analisis kebutuhan perangkat lunak, tahap desain, tahap penulisan program (*coding*), tahap pengujian dan tahap pemeliharaan (Pressman, 2002). Namun penelitian ini hanya dilakukan pada uji coba pengujian sistem. pengemangan sistem dengan metode waterfall dapat dilihat pada gambar 1.



uiauisar Z. Sistem Perencanaan dan Pengembangan Perangkat Lunak

Tahapan Metode waterfall adalah 3. Rckaynsa system, 2. Analisis, 3. Perancangan. - f-
cnitegrantmi x Yt-iigupan, 6. PemeiMaraan

Rekayasa system : Tahap ini menekankan pada masalah pengumpulan kebutuhan pengguna pada tingkatan sistem dengan meodefinisikan konsep sistem beserta *interface* yang menghubungkan Ueugpn. dogkuxsgK'. Wtrsh HAtm -dan "Udiap ini adalah spesifikasi sistem.

Analisis : Menentukan domain-domain *data* atau informasi. fimgsi, proses atau prosedur yang dipertakan toersenu *iwfuk kerpnnya*, dan *interfaces*. Hasil akhir dari tahap ini adalah spesifikasi kebutuhan perangkat lunak.

Perancangan : Pada tahap ini. kebutuhan-kebutuhan atau spesifikasi *perangkat lunak yang* dihasilkan pada. *iaivup analisis*, *'jite?n/di'zr,mxsl&Ttti 'æ-fcfcnn* bertuk arsitektur perangkat lunak yang memiliki karakteristik mudah dimengerti dan tidak sulit untuk diimplementasikan.

Pemrograman : Pada tahap ini dilakukan implementasi hasil rancangan ke dalam baris-baris *'node program yang dapat dimengerti oleh komputer*.

Pengujian : Setelah program selesai dibuat maka tahap berikutnya adalah uji coba terhadap program yang telah dibuat tersebut

Pemeliharaan. Pww&fctaA kimdh yang telah selesai dibuat dapat mengalami perubahan-perubahan atau penambahan sesuai dengan pemakai (user) atau terhadap perubahan lingkungan

Analisis Dan Pembahasan

Aplikasi yang akan dibangun merupakan suatu sistem. wfcsvrswsj. betrays komputer

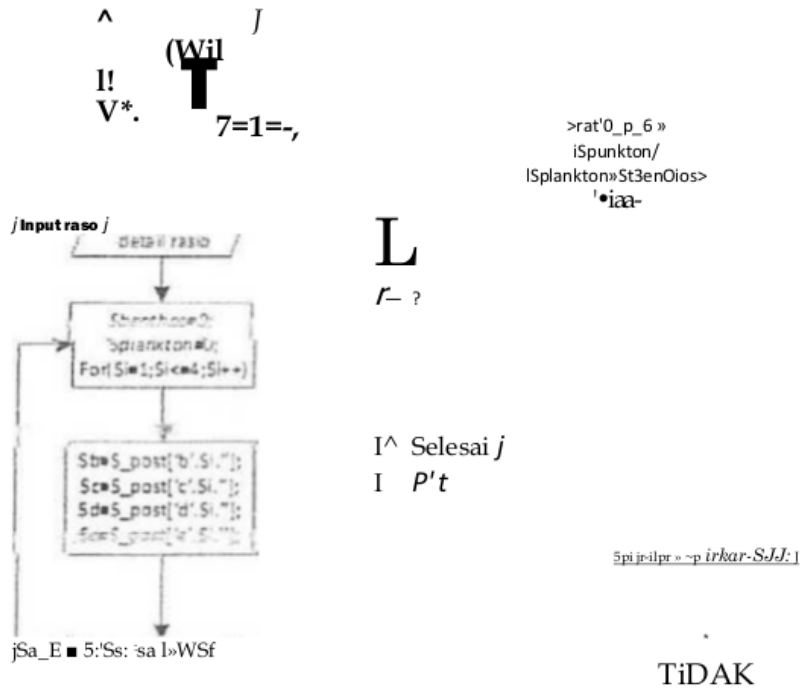
dengan di lengkapi pengolahan data yang berfungsi untuk penentuan lingkungan batimetri dan umur relatif batuan berdasarkan fosil *foraminifera* pada bidang mikropaleontologi. Sistem informasi yang dihasilkan oleh aplikasi ini berupa nama spesies, nama genus, gambar *foraminifera* beserta kisaran umur dan kedalaman dari masing-masing *foraminifera* sehingga mahasiswa dapat mengetahui data, dari setiap spesies *foraminifera*.

Pada aplikasi ini setiap data kisaran umur dan kedalaman *foraminifera* sudah di kelola oleh admin dan disimpan pada data store. Sebelum menentukan umur relatif batuan, mahasiswa harus menginputkan beberapa data jenis *foraminifera* yang di temukan pada batuan dari sampel penelitian ke dalam sistem. Kemudian sistem akan menganalisa data *foraminifera* yang telah

diinputkan, sehingga dari data *foraminifera* yang di inputkan akan diketahui umur relatif dari batuan tersebut. Hasil umur relatif di ambil dari data kisaran umur setiap *foraminifera* yang bersangkutan, hasil tersebut yang, mencakup semua data *foraminifera* tersebut yang, menjadi hasil umur relatif batuan.

Flow Chart Olah Data Lingkungan Batimetri dan Umur Relatif

Pada proses olah data lingkungan batimetri dan umur relatif batuan terdapat perhitungan penentuan lingkungan batimetri dan umur relatif batuan. Dalam proses tersebut diperlukan diagram alir (*flowchart*) agar memudahkan proses pembuatan aplikasi ini, *flowchart* ini juga berguna sebagai panduan langkah-langkah yang akan dilakukan dalam prosedur perhitungan. *Flowchart* olah data lingkungan batimetri dan umur relatif dapat dilihat pada gambar 2.



Gambar 2. Flowchart Olah Data lingkungan Batimetri dan Umur Relatif

Flow Chart Olah Data Rasio

Pada proses olah data rasio terdapat perhitungan penentuan lingkungan batiometri bftftVzoarr'ATm i<tsiu f/ian'fCiuni'K - bentom'K. I/a'iam proses tersebut diperlukan diagram alir (*flowchart*) agar memudahkan proses pembuatan aplikasi ini, *flowchart* ini juga berguna sebagai panduan lanekah-lanekah vanp akan dilakukan dalam prosedur perhitungan.

Perancangan Tabel

label basis data dalam aplikasi penentuan lingkungan batimetri dan *nmor relatif bzfi-etari yzcrtg b'rptfiVu'ivari afia'ia'n*; label satuan, tabel batuan, fos'fl, fosil mdeks, dan ratio fosil. Sebagai contoh tabel fosil pada gambar 3. Tabel ini berfungsi untuk menyimpan data fosil dan nanti akan dikorelasikan dengan index untuk menentukan umur relatif dan dngfumgan fiaometri.Struktur tabef fosil da pat cfififat pada tabel 1.

Tabel 1. Tabel Fossil

NasoaField	Type Data	tlkuran	Constraint	Keterangan
fd.fosii	Varchar	7	Primary key	Id fossil
Spesies	Varchar	50	Not null	Spesies fosil fosil
Genas	Varchar	25	Not null	Cottas fasti fosil
Gambar	Varchar	50	Not null	Gambar fosil
Deskripsi	Text	1	Not null	Keterangan fosil
Jenis	Varchar	15	Not null	Jenis fosil yang diinput

/.*
 |N3
 |N4
 |NS
 |IVb
 N7
 N8
 N9
 WIO
 IIMII IN
 12
 W13
 INM
 |NIS
 ;N16
 *M
 17
 IN 18
 ;N19
 <N20
 'K2
 1
 |N22
 IN2
 3

id.fosii*
 Spesies
 genus
 Deskripsi
 Gambia.
 Jenis

Penelitian
 .No_baiuan*
 *Id_satuan**
 Id fosil**

1 M
 r*---- '
 , Vi

1 satuan
 Batuan
 Id_satuan*
 * Jenis M
 batuan
 admin
 Id_detail_rasio*
 •Id_rasto**
 M .3rut3_fccll
 Netto_fosif
 lumlah_bentonik .
 lumlah_planktonik

Rasio
 jld_rasio*
 ,Rasio

Dari tabel-tabel di atas> memmjukan adaixya hubungan anlara sejumlah entitas yang berasal dari himpunan entitas yang berbeda. Pada relasi antar tabel juga akan diperlihatkan bagaimana kardinalitas antara entitas satu dengan entitas yang lainnya saling berhubungan.

Gambar 3. Relasi Antar Tabel (RAT)

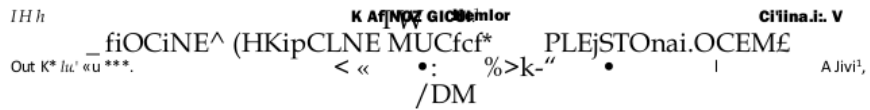
Perancangan antar muka [*user interface*] merupakan bagian dimana terjadi komunikasi antara pengguna dengan sistem. Faktor tampilan juga mempengaruhi kemudahan dalam mengoperasikan suatu program. Sehingga bagaimana membuat suatu tampilan yang interaktif serta memudahkan pengguna menjadi salah satu tujuan penting dari pembangunan aplikasi ini. Berikut merupakan rancangan antarmuka pada aplikasi ini.

Rancangan Struktur Menu

*

Pada rancangan struktur menu, struktur menu utama di bagi menjadi beberapa bagian. Menu utama pada halaman index terdiri dari halaman beranda, daftar fosil, umur fosil, lingkungan batimetri, bantuan dan login. Pada menu daftar fosil dibagi menjadi 2 (dua) submenu yaitu fosil planktonik dan fosil bentonik. Pada menu lingkungan batimetri dibagi menjadi 2 (dua) sub menu yaitu berdasarkan fosil bentonik dan berdasarkan rasio bentonik - planktonik. Struktur menu admin pada aplikasi ini ketika admin masuk ke halaman beranda *admin sefeJb* mengakses menu login.

Rancangan struktur menu admin terdiri dari beranda, kelola batuan, kelola fosil planktonik, kelola fosil bentonik, account dan logout Rancangan daftar umur fosil planktonik merupakan tampilan daftar fosil planktonik yang terdapat pada database. Rancangan user interface daftar umur planktonik dapat dilihat pada gambar 4.



Gambar 4. Rancangan User interface Data U riuu r Planktonik User

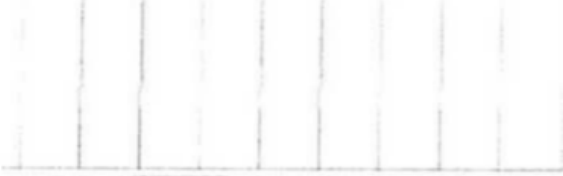
Rancangan batimetri fosil bentonik merupakan tampilan daftar fosil bentonik yang terdapat pada database. Rancangan *user interface* daftar umur bentonik dapat dilihat pada gambar 5.

Implementasi

Berdasarkan hasil perancangan, inaka dilakukan implementasi aplikasi berbasis web penentuan lingkungan batimetri dan umur relatif batuan. Implementasi merupakan tahap dimana sistem ini siap dioperasikan pada keadaan yang sebenarnya.

Dari pembahasau ini akan diketahui apakab sistem yang dibuat benar-benar dapat menghasilkan tujuan yang diinginkan yang didasarkan pada analisis dan perancangan yang telah dilakukan.

Head?

Bemdd K- ² wr.in Umur	Kiwrar Kf<IAIA^uin t.nka*1 riMt i B^oLonk	'J/nur Roibf	Baunem j	Account	t OQOUT
	100 205 300 403	500 i 1000	2000. jooG -3ooo		v
					

CopyxjM Intofmanka 2014

Gambar 5. Rancangan User Interface Daftar Kedalaman Fosil Bentonik

Perangkat Keras yang Digunakan

Penyelesaian sistem ini dibuat dengan didukung oleh komponen perangkat keras dengan spesifikasi sebagai berikut.

1. Komputer Pesonal dengan *processor* 2.4 GHz.
2. RAM 2 GB.
3. HD 320 GB.
4. VGA 512 MB.

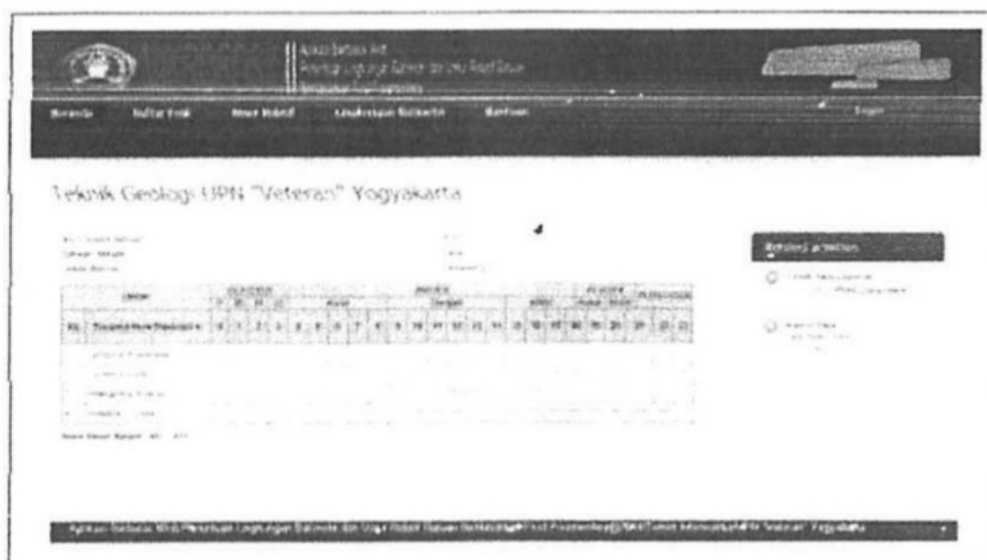
Perangkat Lunak yang Digunakan

Untuk merancang aplikasi ini dibutuhkan beberapa perangkat lunak pendukung, Adapun perangkat lunak yang digunakan untuk mengimplementasikan sistem adalah:

1. *Mem Operasi yang digunakan* adalah Microsoft Windows 7.
2. *Web Server menggunakan* XAMPP.
3. *Database server* menggunakan MySQL versi 5.5.B.
4. *Web Browser* yang digunakan adalah Google Chrome.
5. *Page Generator* (PHP Hypertext Processor).
6. Program pendukung yang digunakan untuk sistem ini adalah Adobe Dreamweaver CS3.

Implementasi Umur Relatif

Halaman umur relatif ini merupakan tampilan untuk menampilkan nama dan umur masing masing foraminifera planktonik. Pada halaman ini tersedia *checkbox* yang digunakan oleh *user* untuk memilih nama fosil yang terdapat pada batuan yang diteliti. Tampilan halaman umur relatif riapaf dilihat pada gambar 6.



Gambar 6. Halaman Hasil Irisan Umur Relatif

Implementasi Halaman Lingkungan Batimetri Berdasarkan Ilasio

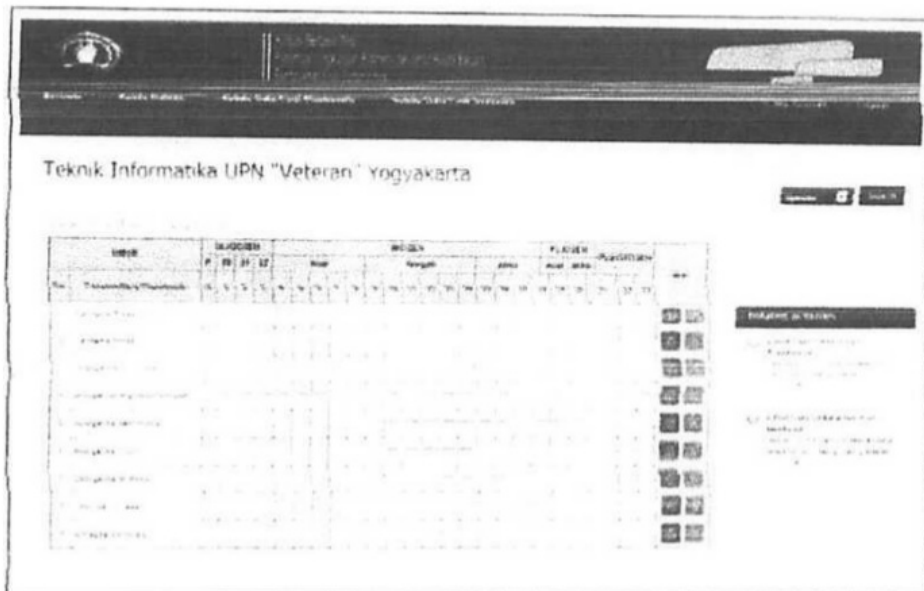
Halaman lingkungan batimetri berdasarkan rasio bentonik dan planktonik ini merupakan tampilan untuk menampilkan data rasio dan memulai penentuan lingkungan batimetri berdasarkan rasio bentonik dan planktonik yang terdapat pada suatu batuan. Tampilan halaman lingkungan batimetri berdasarkan rasio dapat dilihat pada gambar 7.



Gambar 7. Halaman Lingkungan Batimetri Berdasarkan Rasio

Implementasi Halaman Data Umar Planktonik

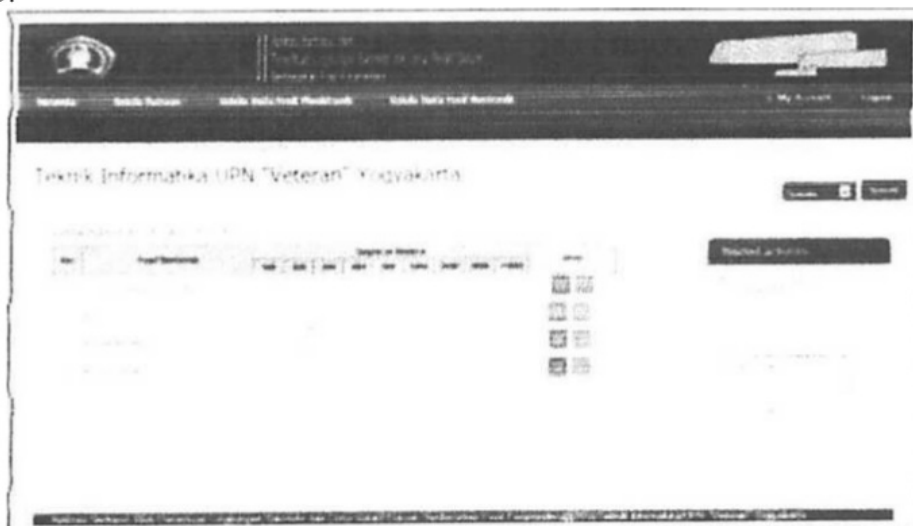
Halaman data umur planktonik merupakan tampilan untuk melihat data kisaran umur dari masing-masing fosil foraminifera planktonik. Tampilan halaman data umur planktonik dapat dilihat pada gambar 8.



Gambar 8. Halaman Data Umur Planktonik

Implementasi Halaman Data Kedalaman Bentonik

Halaman data kedalaman bentonik merupakan tampilan untuk melihat data kedalaman dari masing masing fosil bentonik. Tampilan halaman data kedalaman bentonik dapat dilihat pada gambar 9.



Gambar 9. Halaman Data Kedalaman

Bentonik Kesimpulan Dan Saran Kesimpulaa

Berdasarkan dari basil analisis, perancangan dan implementasi yang telah

dilakukan sebelumnya, maka dapat diambil beberapa kesimpulan, antara lain:

- Telah dihasilkan suatu aplikasi berbasis web untuk menentukan lingkungan batimetri berdasarkan tabel kisaran kedalaman *Phleger* dan umur relatif batuan berdasarkan tabel kisaran umur *Blow* (1969).
- Aplikasi ini terdapat fungsi print untuk mencetak data hasil penentuan lingkungan batimetri dan umur relatif batuan berdasarkan fosil foraminifera.

Saran

- Berdasarkan aplikasi yang telah dibangun, saran yang diajukan berkaitan dengan pengembangan penelitian selanjutnya yaitu pada fungsi kisaran umur relatif batuan untuk lebih detail, pada kisaran umur relatif di tambahkan data jarang, kadang-kadang dan sering ditemukan.
- Pada aplikasi juga dapat menambahkan sifat dari fosil foraminifera untuk menjadi lebih spesifik, sehingga dalam penentuan lingkungan batimetri dan umur relatif batuan dapat lebih akurat
- Pengembangan aplikasi juga dapat dilakukan dengan pergantian perangkat, dengan mengubah aplikasi ini menjadi versi mobile menggunakan sistem operasi yang sudah tersedia.

Daftar Pustaka

- Alber, Ronald., John S. Adams, and Peter Gould. 1972, *Spatial Organization*, Prentice-Hall International, London.
- Bertha, dkk, 2001, Pemrograman Web dengan HTML, *Informatika*, Bandung.
- Blatt, H., G. Meddleton, and R. Murry. 1972. *Origin of Sedimentary Rock*. Prentice-Hall, Inc., Englewood Cliffs, New Jersey. 32-79 pp
- Blow, W.H, 1969, *Late Middle Eocene to Recent Planktonic Foraminifera Biostratigraphy Conf, Planktonic Microfossil*, Geneva, 1967, Pro.Leiden, E.J Bull v.1.
- BouDagher-Fadel, M.K., 2008. *Evolution and Geological Significance of Larger Benthic Foraminifera*, *Developments in Palaeontology and Stratigraphy*, 21, Elsevier, Amsterdam, pp 544.
- Haq, B. U. dan A. Boersma. 1983. *Introduction to Marine Micropaleontology*. Elsevier Biomedical. New York, Amsterdam, Oxford.
- Haynes, J.R., 1981. *Foraminifera*. maseleMacMillan, London, pp 433
- HM, logiyanto. (1999), *Analisis dan Desain Sistem Informasi : Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktek Aplikasi Bisnis*, ANDI Yogyakarta, Yogyakarta.
- Jones, D.J, 1956, *Introduction to Microfossils*, Hafner Publishing Company, New York, London.
- J.W. Hedgpeth. 1957. *Teratise of Marine ecology and Paleoecology*. New york; Waverly press.
- Kendall, K.E, 2003, *Analisis dan Perancangan Sistem*, PT Prenhallindo dan Pearson Education Asia, Jakarta.
- Kenneth E. Kendall dan Julie E. Kendall, 2003. *Analisis Sistem dan Perancangan Sistem*, PT. Prenhallindo, Jakarta
- Kristanto, Andri, 2004, *Rekayasa Perangkat Lunak (konsep dasar)*, Gava Media, Yogyakarta.
- Nugroho, Bunafit, 2004, *PHP dan MySQL dengan Editor Dreamweaver MX*, Andi Offset, Yogyakarta.
- Purbo, Onno W., 2006. *Buku Pegangan Internet, Wireless dan Hotspot* . Elex Media Komputindo, Jakarta
- Postuma, J.A, 1971, *Manual of Planktonic Foraminifera*, Elsevier Pub. Co, Amsterdam.
- Pressman, R.S. (2002), *Software Engineering: a practitioner's approach*, McGraw-Hill, New York.
- Purwadi, Daniel H, 1997, *Mengenal Internet Jaringan Informasi Dunia*, Elex Media Computindo, Jakarta.
- Sunarfrihantono, Bimo, 2002, *PHP dan MySQL untuk Web*, Andi Offset, Yogyakarta.

Tavri D. Mahyusir, *Analisa Perancangan Sistem Pengolahan data*. PT Elex Media Komputindo, 1989.

Aplikasi Berbasis Web

ORIGINALITY REPORT

8%

SIMILARITY INDEX

8%

INTERNET SOURCES

0%

PUBLICATIONS

2%

STUDENT PAPERS

MATCH ALL SOURCES (ONLY SELECTED SOURCE PRINTED)

3%

★ repository.upnyk.ac.id

Internet Source

Exclude quotes On

Exclude bibliography On

Exclude matches < 2%