

PERANCANGAN KOMUNITAS PENCINTA KUCING DENGAN METODE WATERFALL BERBASIS WEB

Febryan Ramadhan¹, Fitri Latifah²

Program Studi Teknik Informatika, STMIK Nusa Mandiri Jakarta¹,

Program Studi Komputerisasi Akuntansi, AMIK BSI Jakarta²

Kevin.obrayn@gmail.com , fitri.flr@bsi.ac.id

Abstrak

Pada saat ini banyak komunitas yang bermunculan dari berbagai kalangan, akan tetapi tidak ada wadah yang menaungi komunitas tersebut. Kegiatan yang sedang berjalan saat ini masih memiliki kekurangan karena keterbatasan waktu yang dimiliki oleh para pencinta kucing sehingga kegiatan komunitas untuk berbagi cerita (Sharing) dan membahas segala persoalan mengenai hewan kucing peliharaannya menjadi terbatas oleh ruang dan waktu. Terlebih lagi web forum khusus komunitas kucing tersebut masih langka dan hanya mengandalkan forum komunitas atau sosial media lainnya. Maka diperlukan forum komunitas pencinta kucing dengan metode waterfall. Dengan hal tersebut maka para pencinta kucing dapat mempertemukan pencinta kucing dengan yang lainnya untuk dapat saling bertukar informasi dan saling berdiskusi seputar kucing mulai dari hanya mengenalkan kucing para pencinta kucing, makanan sampai dengan merawat kucing yang sedang sakit. Forum komunitas pencinta kucing ini dapat berinteraksi sesama pencinta kucing tanpa harus bertatap muka atau bertemu langsung dan tanpa harus tercampur dengan forum komunitas lain atau social media lainnya.

Kata kunci : Forum, komunitas, kucing, Web

At this time many communities are emerging from various circles, but there is no container that wins the community. Current activities are still lacking due to the limited time available for cat lovers so that community activities for sharing stories (Sharing) and discussing all matters concerning pet animal cat is limited by time and space. Moreover the special web forum cat community is still rare and only rely on community forums or other social media. Then the community forum lovers kucing with waterfall method. With that the cat lovers can meet cat lovers with others to be able to exchange information and discuss each other about cats ranging from just introducing cat cat lover, food up to care for a sick cat. This cat lover community forum can interact among cat lovers without having to meet face to face or meet directly and without having to mix with other community forum or other social media.

Key Word: Forum, Community, Cats, Web

I. PENDAHULUAN

Teknologi internet merupakan teknologi yang dikembangkan agar manusia dapat berkomunikasi serta memperoleh informasi tanpa harus bertatap muka dan berbincang langsung dengan manusia lainnya. Dengan adanya teknologi internet, semua orang akan dapat berkomunikasi serta mengakses informasi yang dibutuhkan dari seluruh dunia tanpa batas.

Menurut Perkasa dan Iriananda (2017: 44) bahwa: Komunitas merupakan salah satu tempat untuk berkumpulnya orang-orang yang mempunyai hobi, dan bakat yang sama. Dengan adanya komunitas maka setiap orang dapat mengembangkan hobi dan bakat yang dimiliki.

Pada saat ini banyak komunitas yang bermunculan dari berbagai kalangan, akan tetapi tidak ada wadah yang menaungi komunitas tersebut juga dapat membingungkan masyarakat yang ingin bergabung dengan komunitas tersebut.

Dikarenakan web forum khusus komunitas kucing tersebut langka, maka diperlukan forum komunitas ini untuk mempertemukan pencinta kucing dengan yang lainnya untuk dapat saling bertukar informasi dan saling berdiskusi seputar kucing mulai dari hanya mengenalkan kucing para pencinta kucing, makanan sampai dengan merawat kucing yang sedang sakit.

Dengan membuat web forum diskusi secara online sehingga para pencinta kucing dipermudah untuk menambah wawasan seputar informasi apa saja jika pencinta kucing belum mengetahui tentang memelihara kucing, dan agar para pengguna bisa bertanya tentang masalah antara para pencinta kucing dalam merawat kucing. Maka dari itu membuat Forum pencinta kucing ini bisa mempermudah pengguna dikarenakan dapat diakses melalui web.

Berdasarkan masalah diatas penulis tertarik untuk pembuatan skripsi ini dengan judul "PERANCANGAN FORUM KOMUNITAS PENCINTA KUCING DENGAN METODE WATERFALL BERBASIS WEB" agar memudahkan bagi pengguna mendapatkan informasi mengenai kucing dan juga menjawab kegelisahan dalam memelihara kucing kesayangan.

II. BAHAN DAN METODE

A. Rancangan Pengembangan Sistem

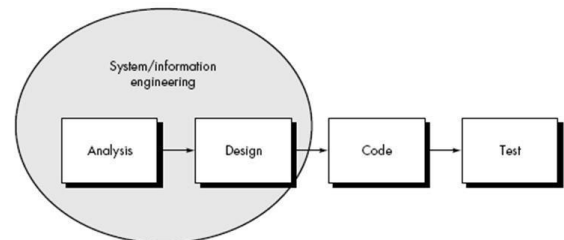
Dalam penelitian ini, kami menggunakan metode waterfall untuk membuat desain aplikasi pencarian objek wisata di Ibukota Jakarta. Alasan penggunaan metode ini karena metode waterfall merupakan metode yang sistem matik dan sekuensial (Rosa & Shalahuddin, 2013), dimana tahapan pembuatan aplikasi dengan metode ini terdiri dari

1. Analisa
Dalam tahap ini yang dilakukan adalah menganalisa kebutuhan aplikasi, yang dilakukan oleh peneliti dalam mengumpulkan data sebagai bahan untuk merancang aplikasi
2. Desain
Di proses desain merupakan proses multi langkah dan berfokus pada rancangan aplikasi yang meliputi perancangan algoritma, rancangan database, rancangan permodelan aplikasi dengan UML, Proses desain ini juga merupakan proses penterjemahan hasil analisa ke dalam repretasi perangkat lunak
3. Code
Pada tahapan ini desain diterjemahkan kedalam aplikasi, untuk implementasi dari tahap code ini bergantung dari hasil desain pada tahapan sebelumnya
4. Test
Setelah pengkodean langkah selanjutnya adalah melakukan pengujian aplikasi yang dibuat,

pengujian ini dilakukan untuk mengetahui kesesuaian output dengan kebutuhan yang telah dirancang pada tahap sebelumnya.

5. Support

Pada tahap ini dilakukan pemrosesan dari coding yang dibuat pada perangkat yang memiliki spesifikasi yang sesuai, baik perangkat keras maupun perangkat lunak



Sumber : Rosa & Shalahuddin (2013)

Gambar 1 : Model WaterFall

Metode Penelitian

Pada penelitian ini peneliti menggunakan metode kuantitatif, di mana dalam pengumpulan dan pengolahan data dilakukan pada pengguna smartphone.

Pengumpulan data

Untuk pengumpulan data dalam penelitian ini peneliti menggunakan metode :

1. Observasi
Melakukan observasi keberbagai sumber dari objek wisata serta narasumber yang memahami aplikasi berbasis android
2. Wawancara
Menggali informasi langsung secara lisan kepada para pengguna smart phone yang berbasis android sebagai objek pengguna aplikasi
3. Studi Pustaka
Melakukan tinjauan pustaka untuk mendapatkan informasi berupa data tulisan, keterangan melalui buku atau sumber referensi lainnya yang mendukung penelitian ini.

B. Landasan teori

1. Adobe Dreamweaver

Menurut Maudi dkk (2014a:3) mengemukakan bahwa Adobe Dreamweaver merupakan program penyunting halaman web keluaran Adobe Systems yang dulu dikenal sebagai Macromedia Dreamweaver keluaran Macromedia. Program ini banyak digunakan oleh pengembang web karena fitur-fiturnya yang menarik dan kemudahan penggunaannya. Versi terakhir Macromedia Dreamweaver sebelum Macromedia dibeli oleh Adobe Systems yaitu versi 8. Versi terakhir Dreamweaver keluaran Adobe Systems adalah

versi 10 yang ada dalam Adobe Creative Suite 4 (sering disingkat Adobe CS4).

2. Xampp

Menurut Indriyanti dan Pratama (2015a:77) mengemukakan bahwa Xampp adalah perangkat lunak bebas, yang mendukung banyak sistem operasi, merupakan kompilasi dari beberapa program. Fungsinya adalah sebagai server yang terdiri sendiri (localhost), yang terdiri atas program Apache HTTP Server, MySQL database, dan pemrograman PHP dan Perl.

3. Web Browser

Menurut Shelly dan Velmaart (2011:81) mengemukakan bahwa “web browser atau browser adalah perangkat lunak aplikasi yang memungkinkan pengguna untuk mengakses dan melihat halaman web atau mengakses program web 2.0”.

4. HTML

Menurut Sukma (2016:5) mengemukakan bahwa: HTML merupakan singkatan dari Hyper Text Markup Language merupakan bahasa pengkodean yang digunakan untuk menghasilkan dokumen-dokumen hypertext untuk di gunakan di WWW (World Wide Web) atau menampilkan sebuah halaman dokumen web. HTML terlihat seperti bahasa pengkodean lama, yang diawali dan diakhiri dengan command-command HTML dimana menunjukkan bagaimana keluarannya pada saat dijalankan pada sebuah web browser.

5. JavaScript

Menurut Maudi dkk (2014b:6) mengemukakan bahwa: JavaScript merupakan bahasa pemrograman web client side. Kalau HTML digunakan untuk membuat halaman web statis, maka JavaScript digunakan untuk membuat halaman web yang interaktif dan dinamis. Karena sebagai bahasa pemrograman, JavaScript dapat digunakan untuk membuat aplikasi matematis, efek animasi sederhana, bahkan juga untuk membuat game.

6. PHP

Menurut Pratama (2010:9) mengemukakan bahwa “PHP merupakan suatu bahasa pemrograman sisi server yang dapat anda gunakan untuk membuat halaman web dinamis. Dalam suatu halaman HTML anda dapat menanamkan kode PHP yang

akan dieksekusi setiap kali halaman tersebut dikunjungi.

7. MySQL

Menurut Ramadhani dkk (2013:2) mengemukakan bahwa MySQL adalah sebuah perangkat lunak sistem manajemen basis data SQL (bahasa Inggris: database management system) atau DBMS yang multithread, multi-user, dengan sekitar 6 juta instalasi di seluruh dunia. MySQL AB membuat MySQL tersedia sebagai perangkat lunak gratis dibawah lisensi GNU General Public License (GPL), tetapi mereka juga menjual dibawah lisensi komersial untuk kasus-kasus dimana penggunaannya tidak cocok dengan penggunaan GPL. Relational Database Management System (RDBMS).

8. UML (*Unified Modelling Language*)

Menurut Sulistyorini (2009:23) mengemukakan bahwa “UML (*Unified Modelling Language*) adalah sebuah bahasa yang telah menjadi standar dalam industri untuk visualisasi, merancang dan mendokumentasikan sistem piranti lunak”.

Menurut Whitten dan Bentley (2007: 381), UML versi 2.0 dapat dibagi menjadi 3 fase, yaitu:

9. ERD (*Entity Relationship Diagram*)

Menurut Sutanta (2011:91) mengemukakan bahwa Entity Relationship Diagram (ERD) adalah suatu bentuk diagram yang digunakan untuk menggambarkan suatu model data yang dikembangkan berdasarkan objek. Entity Relationship Diagram (ERD) tersusun atas tiga komponen yaitu entitas, atribut, dan kerelasiaan antar entitas. Entitas merupakan objek dasar yang terlibat dalam sistem, atribut berperan sebagai penjelas entitas, sedangkan kerelasiaan menunjukkan hubungan yang terjadi diantara dua entitas.

10. LRS (*Logical Record Structure*)

Menurut Hasugian dan Shidiq (2012:608) memberikan batasan bahwa LRS adalah “sebuah model sistem yang digambarkan dengan sebuah diagram-ER akan mengikuti pola atau aturan permodelan tertentu dalam kaitanya dengan konvensi ke LRS”. Perubahan yang terjadi yaitu mengikuti aturan-aturan sebagai berikut (Hasugian dan Shidiq, 2012:608) :

1. Setiap entitas akan diubah kebentuk kotak.

2. Sebuah atribut relasi disatukan dalam sebuah kotak bersama entitas jika hubungan yang terjadi pada diagram-ER 1:M (relasi bersatu dengan cardinality M) atau tingkat hubungan 1:1 (relasi bersatu dengan cardinality yang paling membutuhkan referensi).
3. Sebuah relasi dipisah dalam sebuah kotak tersendiri (menjadi entitas baru) jika tingkat hubungannya M:M (many to many) dan memiliki foreign key sebagai primary key yang diambil dari kedua entitas yang sebelumnya saling berhubungan.

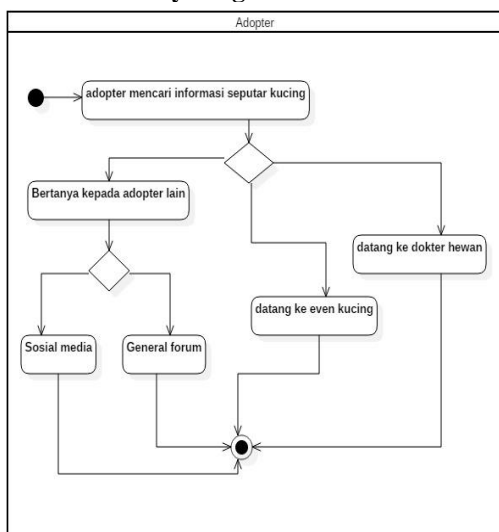
III. Hasil dan Pembahasan

A. Analisa

1. Proses Bisnis Sistem

Dalam proses Adopter mencari informasi seputar kucing yang digunakan masih bersifat manual. Adopter mempunyai pilihan yaitu Adopter bertanya kepada adopter lain dengan web sosial media atau melalui general forum lainnya. Adopter juga bisa datang langsung ke dokter hewan ataupun datang ke even bertanya atau membahas masalah yang terjadi pada kucing tersebut.

2. Activity Diagram

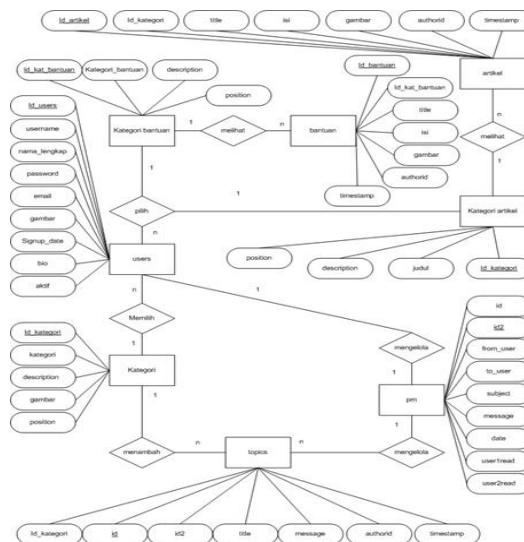


Gambar 3.1. Activity Diagram Pencarian Informasi

B. Design

a. Rancangan Database

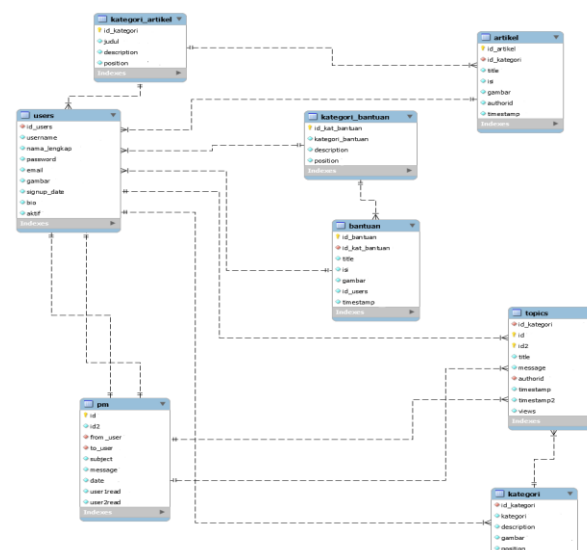
1. ERD (Entity Relationship Diagram)



Gambar 3.2. ERD Forum Komunitas Pecinta Kucing

Sumber : Hasil Penelitian

2. LRS (Logical Record Structure)



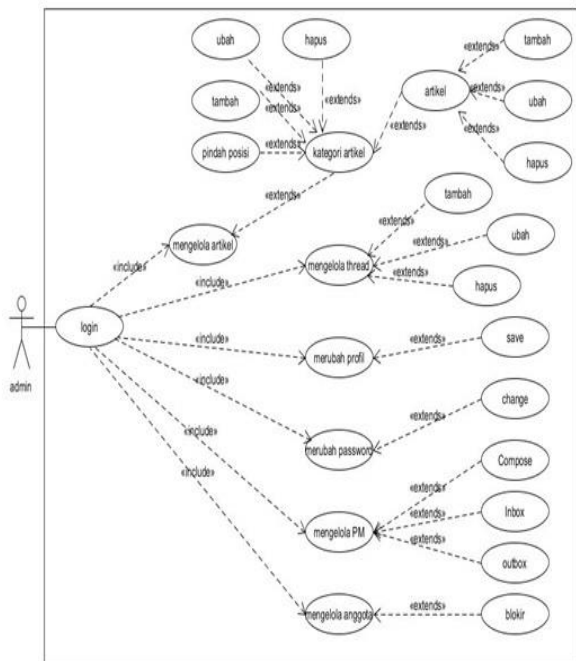
Gambar 3.3 Logical Record Structure (LRS)

Suber : Hasil Penelitian

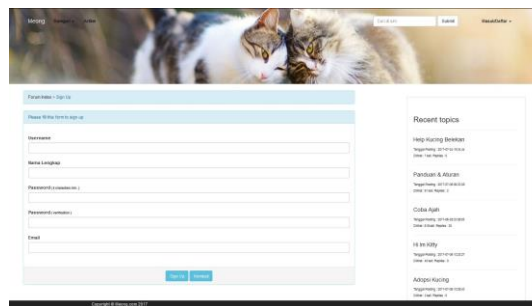
b. Rancangan Sistem

1. Rancangan Pemodelan dengan UML

a. Use Case Diagram Hak Akses Admin

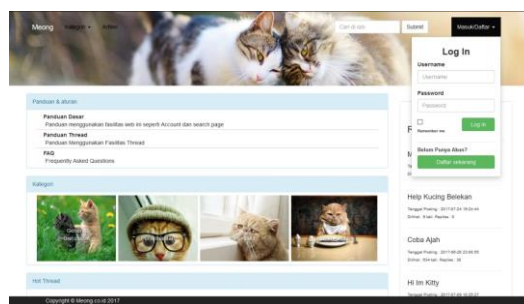


Gambar 3.4. Gambar Use Case Hak Akses Admin
Suber : Hasil Penelitian



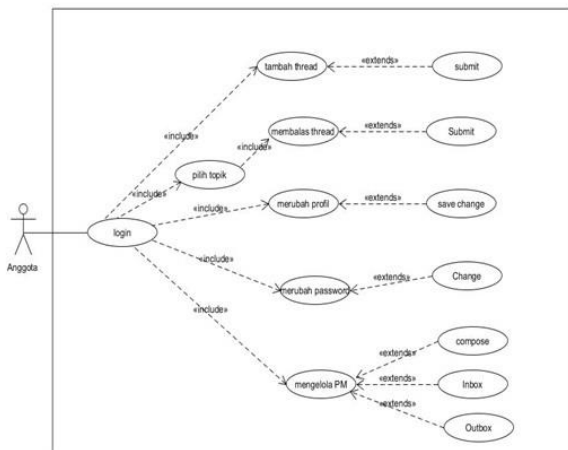
Gambar 3.6. Tampilan Halaman Daftar
Suber : Hasil Penelitian

2. Tampilan Beranda dan Login



Gambar 3.7. Tampilan Halaman Beranda dan Login
Suber : Hasil Penelitian

b. Use Case Diagram Hak Akses Anggota

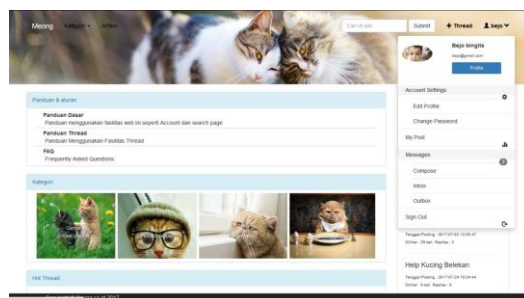


Gambar 3.5. Use case Hak Akses Anggota
Suber : Hasil Penelitian

C. User Interface

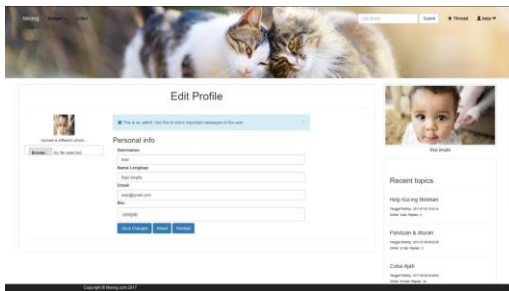
1. Tampilan Daftar

3. Tampilan Setelah Login

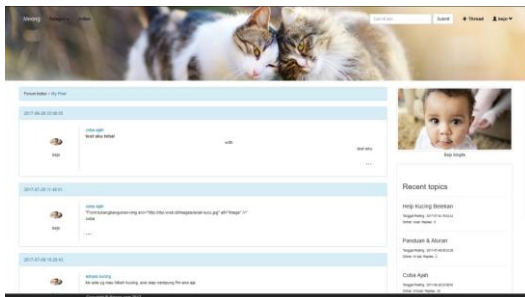


Gambar 3.8. Tampilan Halaman Setelah Login
Suber : Hasil Penelitian

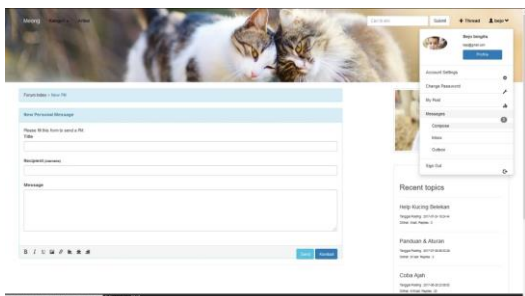
4. Tampilan Account Settings



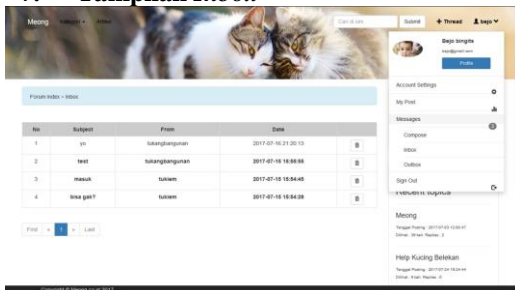
Gambar 3.9. Tampilan Halaman Account Settings
Suber : Hasil Penelitian
5. Tampilan My Post



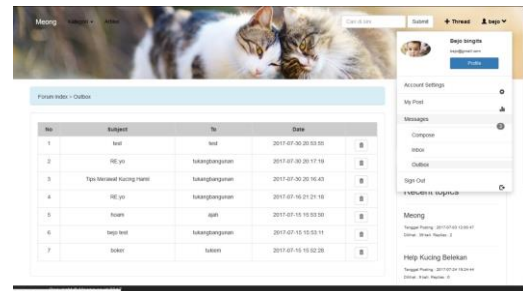
Gambar 3.10. Tampilan Halaman My Post
Suber : Hasil Penelitian
6. Tampilan Compose



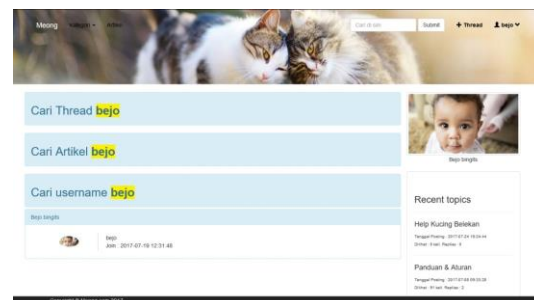
Gambar 3.11. Tampilan Halaman Compose PM
Suber : Hasil Penelitian
7. Tampilan Inbox



Gambar 3.12. Tampilan Halaman Inbox PM
Suber : Hasil Penelitian
8. Tampilan Outbox



Gambar 3.13. Tampilan Halaman Outbox PM
Suber : Hasil Penelitian
9. Tampilan Pencarian



Gambar 3.14. Tampilan Halaman Pencarian
Suber : Hasil Penelitian
IV. KESIMPULAN

KESIMPULAN

Sebagai akhir dari penelitian ini, mengambil beberapa kesimpulan diantaranya:

1. Forum komunitas kucing berbasis web ini dapat mempermudah para pecinta kucing menambah wawasan seputar kucing.
2. Dapat berinteraksi sesama pecinta kucing.
3. Dapat memberikan informasi mengenai kucing dengan adanya artikel.
4. Desain forum komunitas kucing ini terlihat user friendly.

REFERENSI

- [1] Bentley, Lonnie D dan Whitten, Jeffrey L. 2007. Systems Analysis and Design for the Global Enterprise. (7th edition). New York : McGrawHill.
- [2] Hasugian, Shidiq. 2012. Rancang Bangun Sistem Informasi Industri Kreatif Bidang Penyewaan Sarana Olahraga. Semarang. ISSN: 979-26-0255-0, Juni 2012. Diambil dari: <http://eprints.dinus.ac.id/202/> (1 Agustus 2017)

- [3] Haviluddin. 2011. Memahami Penggunaan UML (Unified Modelling Language). ISSN: 1858-4853. Samarinda: Jurnal Informatika Mulawarman Vol. 6, No. 1 Februari 2001. Diambil dari: <http://e-journals.unmul.ac.id/index.php/JIM/article/view/16>. (1 Agustus 2017)
- [4] Indriyanti, Aries Dwi dan Revaldo Pratama. 2015. Perancangan dan Pembuatan Forum Makanan Berbasis Web. Surabaya: Jurnal Manajemen Informatika Vol. 4, No. 1 2015: 76-81. Diambil dari: <http://jurnalmahasiswa.unesa.ac.id/index.php/jurnal-manajemen-informatika/article/view/12109>. (14 April 2017)
- [5] Maudi, Meiska Firstiara, Arief Laila Nugraha dan Bandi Sasmito. 2014. Desain Aplikasi Sistem Informasi Pelanggan PDAM Berbasis WebGIS. ISSN: 2337-845X. Jakarta: Jurnal Geodesi Undip Vol. 3, No. 3, Tahun 2014. Diambil dari: <http://id.portalgaruda.org/?ref=browse&mod=viewarticle&article=164642>. (1 Agustus 2017)
- [6] Perkasa, Bias Surya dan Syahroni Wahyu Iriananda. 2017. Website Informasi Komunitas Di Kota Malang. ISSN: 2503-1945. Malang: Jurnal Informatika Merdeka Pasuruan Vol. 2, No. 1, Maret 2017. Diambil dari: <http://ejurnal.unmerpas.ac.id/index.php/informatika/article/view/52>. (8 Agustus 2017)
- [7] Pratama, Antonius Nugraha widhi. 2010. CodeIgniter: Cara Mudah Membangun Aplikasi PHP. Jakarta: MediaKita.
- [8] Ramadhani, Syaifudin, Urifatun Anis dan Siti Tazkiyatul Masruro. 2013. Rancang Bangun Sistem Informasi Geografis Layanan Kesehatan Di Kecamatan Lamongan Dengan PHP MySQL. ISSN: 2085-0859. Lamongan: Unisla Jurnal Vol. 5, No. 2 September 2013. Diambil dari: <http://journal.unisla.ac.id/index.php?p=journal&id=210>. (7 Agustus 2017)
- [10] Rosa, A. S., & Shalahuddin, M. (2013). Rekayasa perangkat lunak terstruktur dan berorientasi objek. *Bandung: Informatika*.
- [11] Sukma, Erlangga. 2016. Rancang Bangun Aplikasi Forum Komunitas Berbasis Web (Studi Kasus: Pecinta Kucing). Jakarta: Undergraduate Theses of Information System 21 Desember 2016. Diambil dari: <http://digilib.esaunggul.ac.id/rancang-bangun-aplikasi-forum-komunitas-berbasis-web-studi-kasus--pecinta-kucing-8253.html>. (14 April 2017)
- [12] Sulistyorini, Prastuti. 2009. Pemodelan Visual dengan Menggunakan UML dan Rational Rose. ISSN: 0854-9524. Pekalongan: Jurnal Teknologi Informasi DINAMIKA Vol. 14, No. 1 Januari 2009. Diambil dari: <http://www.unisbank.ac.id/ojs/index.php/fti1/article/view/87>. (7 Agustus 2017)
- [13] Sutanta, Edhy. 2011. Basis Data dalam Tinjauan Konseptual. Yogyakarta: Andi
- [14] Vermaat, Shelly Cashman. (2011). Discovering Computers "Menjelajah Dunia Komputer" FUNDAMENTAL. Third Edition. Salemba: Infotek.
- [15] Verdi Yasin. 2012. Rekayasa Perangkat Lunak Berorientasi Objek, Mitra Wacana Media, Jakarta.
- [16] Zulfian Azmi dan Verdi Yasin. 2017. Pengantar Sistem Pakar dan Metode. Mitra Wacana Media, Jakarta.