

**PENERAPAN *KNOWLEDGE MANAGEMENT SYSTEM* (KMS) DENGAN
KONSEP *GAMIFICATION* (STUDI KASUS: DINAS PEKERJAAN
UMUM DAN TATA RUANG PROVINSI SUMATERA SELATAN**

SKRIPSI

**Program Studi Sistem Informasi
Jenjang Sarjana**



Oleh

**Dhea Noranita Putri
NIM: 09031181419019**

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
MARET 2018**

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

**PENERAPAN *KNOWLEDGE MANAGEMENT SYSTEM* (KMS) DENGAN
KONSEP *GAMIFICATION* (STUDI KASUS : DINAS PEKERJAAN UMUM
DAN TATA RUANG PROVINSI SUMATERA SELATAN)**

**Program Studi Sistem Informasi Bilingual
Jenjang Sarjana**

Oleh:

**Dhea Noranita Putri
NIM 09031181419019**

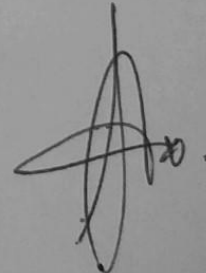
Palembang, Maret 2018

**Mengetahui,
Ketua Jurusan Sistem Informasi**



**Endang Lestari Ruskan, S.Kom., M.T
NIP 197811172006042001**

Dosen Pembimbing,



**Ken Ditha Tania, M.Kom
NIP 198507182012122003**

HALAMAN PERSETUJUAN

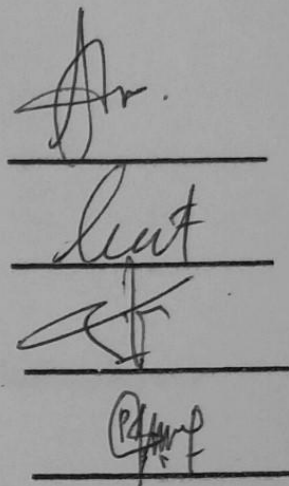
Telah diuji dan lulus pada:

Hari : Rabu

Tanggal : 21 Maret 2018

Tim Penguji

1. Pembimbing : Ken Ditha Tania, M.Kom
2. Ketua Penguji : Rahmat Izwan Heroza, MT
3. Penguji I : Ari Wedhasmara, M.TI.
4. Penguji II : Putri Eka Sevdiyuni, M.T



Mengetahui,

Ketua Jurusan Sistem Informasi,



Endang Lestari Ruskan, S.kom.,M.T

NIP 197811172006042001

HALAMAN PERSEMBAHAN

MOTTO

*"Someone said imagination is important than knowledge, but I think knowledge become colourfull
with imagination"*

Skripsi ini saya persembahkan kepada :

- Allah SWT
- Kedua orangtuaku Bapak Indra Gunawan dan Ibu Nurhandayani
- Adiku Imelia Dwinora Cahyati
- Partnerku Reynaldi
- Pembimbingku
- Sahabat-sahabatku
- Almamaterku

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Dhea Noranita Putri
NIM : 09031181419019
Program Studi : Sistem Informasi
Judul Skripsi : Penerapan Knowledge Management System (KMS) Dengan Konsep Gamification (Studi Kasus : Dinas Pekerjaan Umum Dan Tata Ruang Provinsi Sumatera Selatan)
Hasil Pengecekan Software *iThenticate/Turnitin* : 14%

Menyatakan bahwa laporan skripsi saya merupakan hasil karya sendiri dan bukan hasil penjiplakan/*plagiat*. Apabila ditemukan unsur penjiplakan/*plagiat* dalam laporan skripsi ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dari Universitas Sriwijaya sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Demikian, pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya dan tidak ada paksaan oleh siapapun.

Palembang,

2018



(Dhea Noranita Putri)

NIM.09031181419019

PENERAPAN *KNOWLEDGE MANAGEMENT SYSTEM* (KMS) DENGAN KONSEP *GAMIFICATION* (STUDI KASUS : DINAS PEKERJAAN UMUM DAN TATA RUANG PROVINSI SUMATERA SELATAN)

Oleh

Dhea Noranita Putri

09031181419019

ABSTRAK

Abstrak- Sub.bag.Keuangan merupakan salah satu sub.bagian yang ada di Dinas Pekerjaan Umum dan Tata Ruang Provinsi Sumatera Selatan yang dinilai perlu menerapkan *Knowledge Management System*. Pengetahuan, wawasan dan pengalaman kerja karyawan merupakan aset penting yang sangat bermanfaat bagi organisasi dalam menyelesaikan permasalahan yang ada. Oleh karna itu, penulis ingin membangun suatu media untuk berbagi pengetahuan untuk mengelola pengetahuan tersebut agar bisa digunakan secara efektif. Penelitian ini akan mengembangkan Sistem Management Pengetahuan berkonsep *gamification* yang dapat membantu organisasi dalam mengelola pengetahuan dan ,mengaplikasikan konsep *gamification* untuk meningkatkan budaya berbagi pengetahuan.

Kata Kunci : Knowledge Management System, *Gamification*, Dinas Pekerjaan Umum, Dinas Pekerjaan Umum dan Tata Ruang Prov. SUMSEL

**THE IMPLEMENTATION OF KNOWLEDGE MANAGEMENT
SYSTEM (KMS) WITH THE CONCEPT OF GAMIFICATION (CASE
STUDY: DINAS PEKERJAAN UMUM DAN TATA RUANG PROVINSI
SUMATERA SELATAN)**

By

Dhea Noranita Putri 09031181419011

ABSTRACT

Abstract Sub.bag.Keuangan is one of sub-section in Dinas Pekerjaan Umum dan Tata Ruang Province of South Sumatera which is considered need to apply Knowledge Management System. Knowledge, insight and work experience of employees is an important asset that is very beneficial for the organization in solving the existing problems. Therefore, the author wants to build a media for sharing knowledge to manage the knowledge to be used effectively. This research will develop a Knowledge Management System conceptualizing gamification that can assist organizations in managing knowledge and, applying the concept of gamification to improve the culture of knowledge sharing.

Keywords component-; Knowledge Management, Gamification, Dinas Pekerjaan Umum, Dinas Pekerjaan Umum dan Tata Ruang Prov.Sumsel

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas segala limpahan berkah, rahmat, dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat melaksanakan dan menyelesaikan Tugas Akhir ini yang berjudul “Penerapan *Knowledge Management System* (KMS) Dengan Konsep *Gamification* (Studi Kasus : Dinas Pekerjaan Umum Dan Tata Ruang Provinsi Sumatera Selatan)”.

Tugas Akhir ini disusun sebagai salah satu syarat untuk penyelesaian studi di Program Studi Sistem Informasi Bilingual Universitas Sriwijaya.

Dalam proses penyelesaian Tugas Akhir ini penulis banyak dibantu dari berbagai pihak. Bantuan tersebut berupa bimbingan, pengarahan, nasehat, dan pemikiran dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini. Oleh karena itu penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Jaidan Jauhari S.Pd., M.T sebagai Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya Palembang.
2. Ibu Endang Lestari Ruskan, S.Kom., M.T., sebagai Ketua Jurusan Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya Palembang.
3. Ken Ditha Tania, M.Kom, selaku Dosen Pembimbing 1 Tugas Akhir yang telah bersedia meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan, saran dan kritik yang membangun dalam penyusunan laporan tugas akhir ini.
4. Taufiqurrahman, M.T, selaku Dosen Pembimbing 2 Tugas Akhir yang telah bersedia meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan, saran dan kritik yang membangun dalam penyusunan laporan tugas akhir ini.

5. Dosen – dosen Universitas Sriwijaya terutama dosen Sistem Informasi.
6. Seluruh staff dan pegawai Dinas Pekerjaan Umum dan Tata Ruang Provinsi Sumatera Selatan yang telah membantu penulis selama pengambilan data.
7. Kedua orangtua dan saudaraku yang selalu memberikan doa dan semangat sehingga laporan ini dapat terselesaikan.
8. Mbak Rifka selaku admin Admin Program Studi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya yang telah memberi kemudahan dalam pengurusan administrasi.
9. Partner Setia Reynaldi yang selalu membantu dan memberi motivasi penuh.
10. Teman-teman terdekatku Bebek terdiri dari Amertha Frisca Merina, Agustina Rianti, Irma Uli Rumahorbo, Nabilah Sari Utami yang telah banyak membantu dan memberikan dukungan .
11. Teman-teman terdekatku Menuju Mitik terdiri dari Reynaldi, Fendra Agusman, Ivan Hamzah, Rizky Surya, Ahmad Tri N yang telah banyak membantu dan memberikan dukungan
12. Kak Alan Nuari yang telah banyak membantu dan memberi motivasi
13. Seluruh teman-teman Sistem Informasi Bilingual dan Reguler angkatan 2014 dan seluruh teman-teman yang tidak dapat saya sebutkan satu-persatu.

Tugas akhir ini merupakan hasil kerja yang seoptimal mungkin. Namun penulis menyadari bahwa dalam penulisan Tugas Akhir ini masih terdapat banyak kekurangan. Untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran serta masukan yang sifatnya membangun dari semua pihak demi kesempurnaan penulis yang akan datang.

Penulis berharap semoga Tugas Akhir ini bermanfaat bagi penulis sendiri dan semua pihak.

Palembang, Maret 2018

Penulis

Dhea Noranita P

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
HALAMAN PERNYATAAN.....	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT.....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan dan Manfaat	3
1.2.1 Tujuan.....	3
1.2.2 Manfaat.....	4
1.3 Batasan Masalah.....	4

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Kajian Pustaka	6
2.2 Profil Perusahaan.....	7
2.2.1 Dinas PUBMTR Sumsel.....	7
2.2.2 Tugas Pokok, Fungsi dan Struktur Organisasi	8
2.2.2.1 Fungsi	8
2.2.2.2 Gambaran Struktur Organisasi	10
2.2.2.3 Gambaran Struktur Organisasi Sub.Bag.Keuangan	11
2.3 Landasan Teori	14
2.3.1 <i>Knowledge</i>	14
2.3.2 <i>Management</i>	14
2.3.3 <i>Knowledge Management</i>	15
2.3.4 <i>Knowledge Management System</i>	18
2.3.5 <i>Gamification</i>	20
2.3.6 Penggunaan <i>Gamification</i> dalam KM	21
2.3.7 Kelebihan <i>Gamification</i>	22
2.3.8 Diagram UML	24
2.3.9 PHP (<i>Hypertext Preprocessor</i>).....	25
2.3.10 Mysql	26
2.3.11 Website	26

BAB III METODE PENELITIAN

3.1	Objek Penelitian.....	27
3.2	Teknik Pengumpulan Data.....	27
3.2.1	Jenis Data	27
3.2.2	Sumber Data	27
3.2.3	Metode Pengumpulan Data	28
3.2.4	Deskripsi Data	29
3.3	Metode Pengembangan Sistem	30
3.4	<i>Gamification</i>	36
3.5	<i>Requirement Analysis</i>	39
3.5.1	Tujuan Proyek	39
3.5.2	Gambaran Proyek.....	41
3.5.2.1	Pernyataan Masalah	41
3.5.2.2	<i>Opportunities</i>	42
3.5.3	Batasan Proyek	42
3.5.3.1	<i>Business Constraints</i>	42
3.5.3.2	<i>Technology Constraints</i>	43
3.5.4	Analisis Masalah.....	43
3.5.4.1	Domain Permasalahan.....	43
3.5.5	Analisis Permasalahan	45
3.5.6	<i>Cause-Effecct Analysis & System Improvement Objective</i>	46
3.5.7	Analisis Proses Bisnis	49
3.5.8	Analisis Kebutuhan	49
3.5.8.1	Kebutuhan Fungsional	50
3.5.8.2	Kebutuhan Non Fungsional	53
3.6	<i>Design</i>	54
3.6.1	<i>Use Case Diagram</i>	54
3.6.2	<i>Squence Diagram</i>	55
3.6.3	<i>Class Diagram</i>	84

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1	Hasil	86
4.2	Pembahasan.....	86
4.2.1	Halaman <i>Login</i>	86
4.2.2	Notifikasi.....	87
4.2.3	Halaman Utama.....	87
4.2.4	Halaman Data Tacit Knowledge	88
4.2.5	Halaman Detail Tacit Knowledge	88
4.2.6	Halaman Data Explicit Knowledge.....	89
4.2.7	Halaman Detail Data Explicit Knowledge	90
4.2.8	Halaman Posting Disukai	90
4.2.9	Halaman Daftar Pegawai.....	90
4.2.10	Halaman Leaderboard	91
4.2.11	Halaman Admin	91

4.2.11.1	Halaman Data Bidang Kerja	92
4.2.11.2	Halaman View Tacit Knowledge	92
4.2.11.3	Halaman Input Tacit Knowledge	92
4.2.11.4	Halaman View Explicit Knowledge.....	93
4.2.11.5	Halaman Input Explicit Knowledge.....	93
4.2.11.6	Halaman Input Data Pegawai.....	94
4.2.11.7	Halaman Item Reward	94
4.2.12	Halaman Pegawai.....	95
4.2.12.1	Halaman View Tacit Knowledge	95
4.2.12.2	Halaman Input Tacit Knowledge	95
4.2.12.3	Halaman View Explicit.....	96
4.2.12.4	Halaman Input Explicit	96
4.2.12.5	Halaman Pilih Item Reward	97
4.2.13	Halaman Pemimpin.....	97
4.2.13.1	Halaman View Tacid Knowledge	97
4.2.13.2	Halaman Input Tacit Knowledge	98
4.2.13.3	Halaman View Explicit.....	98
4.2.13.4	Halaman Input Explicit	99
4.2.14	Halaman Validator	95
4.2.14.1	Halaman View Tacit Knowledge	99
4.2.14.2	Halaman Input Tacit Knowledge	100
4.2.14.3	Halaman View Explicit	101
4.2.14.4	Halaman Input Explicit	101
4.2.14.5	Halaman Knowledge Validator.....	101
4.3	Testing.....	103
4.3.1	Pengujian Aplikasi	103
4.3.2	Evaluasi Hasil Pengujian Sistem.....	107

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1	Kesimpulan	108
5.2	Saran	109

DAFTAR PUSTAKA.....	110
LAMPIRAN.....	111

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1. <i>Quest</i>	37
Tabel 3.2. Kadar Poin.....	38
Tabel 3.3. Level.....	38
Tabel 3.4. <i>Reward</i>	39
Tabel 3.5. <i>Leaderboard</i>	39
Tabel 3.6. Tujuan Proyek	40
Tabel 3.7. <i>Cause-Effect</i> Ianalysis & <i>System Improvement Object</i>	47
Tabel 3.8. Kebutuhan Umum Sistem	49
Tabel 3.9. Kebutuhan Fungsional	50
Tabel 3.10. Kebutuhan Non Fungsional.....	53

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Struktur Organisasi Dinas PU.....	10
Gambar 2.2. Struktur Organisasi Sub.Bag.Keuangan	11
Gambar 2.3. SECI Model	16
Gambar 2.4. <i>Knowledge Management System Model</i>	15
Gambar 3.1. Metode dalam membangun KM <i>Roadmap</i> Amrit Tiwana	30
Gambar 3.2. <i>Ishikawa Diagram</i> sulitnya dalam proses pencarian	45
Gambar 3.3. <i>Ishikawa Diagram Knowledge</i> belum tersimpan dengan baik	45
Gambar 3.4. <i>Ishikawa Diagram Knowledge</i> kurang efektif proses sharing.....	46
Gambar 3.5. <i>Use Case Diagram</i>	55
Gambar 3.6. <i>Squence Diagram Admin Login</i>	56
Gambar 3.7. <i>Squence Diagram Admin</i> memasukkan data pegawai	56
Gambar 3.8. <i>Squence Diagram Admin</i> menghapus data pegawai	57
Gambar 3.9. <i>Squence Diagram Admin</i> memasukkan bidang kerja	57
Gambar 3.10. <i>Squence Diagram Admin</i> melihat data pegawai	58
Gambar 3.11. <i>Squence Diagram Admin</i> edit profil	58
Gambar 3.12. <i>Squence Diagram Admin</i> mencari pengetahuan	59
Gambar 3.13. <i>Squence Diagram Admin</i> menghapus data pengetahuan	59
Gambar 3.14. <i>Squence Diagram Admin</i> melihat posting disukai	60
Gambar 3.15. <i>Squence Diagram Admin</i> memasukkan komentar	60
Gambar 3.16. <i>Squence Diagram Admin</i> menghapus komentar	61
Gambar 3.17. <i>Squence Diagram Admin</i> memasukkan list reward	61
Gambar 3.18. <i>Squence Diagram Admin</i> melihat item reward	62
Gambar 3.19. <i>Squence Diagram Admin</i> melihat leaderboard	62
Gambar 3.20. <i>Squence Diagram Admin</i> logout	63
Gambar 3.21. <i>Squence Diagram Pegawai</i> login.....	63
Gambar 3.22. <i>Squence Diagram Pegawai</i> edit profil	64
Gambar 3.23. <i>Squence Diagram Pegawai</i> melihat daftar pegawai	64

Gambar 3.24. <i>Sequence Diagram</i> Pegawai mencari pengetahuan.....	65
Gambar 3.25. <i>Sequence Diagram</i> Pegawai memasukan pengetahuan.....	65
Gambar 3.26. <i>Sequence Diagram</i> Pegawai melihat pengetahuan.....	66
Gambar 3.27. <i>Sequence Diagram</i> Pegawai menyukai pengetahuan.....	66
Gambar 3.28. <i>Sequence Diagram</i> pegawai melihat posting disukai.....	67
Gambar 3.29. <i>Sequence Diagram</i> pegawai memasukan komentar.....	67
Gambar 3.30. <i>Sequence Diagram</i> pegawai menghapus komentar.....	68
Gambar 3.31. <i>Sequence Diagram</i> pegawai mengunduh pengetahuan.....	68
Gambar 3.32. <i>Sequence Diagram</i> pegawai mendapatkan poin.....	69
Gambar 3.33. <i>Sequence Diagram</i> pegawai menghapus komentar.....	69
Gambar 3.34. <i>Sequence Diagram</i> pegawai melihat <i>leaderboard</i>	70
Gambar 3.35. <i>Sequence Diagram</i> pegawai <i>logout</i>	70
Gambar 3.36. <i>Sequence Diagram</i> pemimpin login.....	71
Gambar 3.37. <i>Sequence Diagram</i> pemimpin edit profil.....	71
Gambar 3.38. <i>Sequence Diagram</i> pemimpin melihat daftar pegawai.....	72
Gambar 3.39. <i>Sequence Diagram</i> pemimpin mencari pengetahuan.....	72
Gambar 3.40. <i>Sequence Diagram</i> pemimpin memasukan pengetahuan.....	73
Gambar 3.41. <i>Sequence Diagram</i> pemimpin melihat pengetahuan.....	73
Gambar 3.42. <i>Sequence Diagram</i> Pemimpin menyukai pengetahuan.....	74
Gambar 3.43. <i>Sequence Diagram</i> pemimpin melihat posting disukai.....	74
Gambar 3.44. <i>Sequence Diagram</i> pemimpin memasukan komentar.....	75
Gambar 3.45. <i>Sequence Diagram</i> pemimpin menghapus komentar.....	75
Gambar 3.46. <i>Sequence Diagram</i> pemimpin mengunduh pengetahuan.....	76
Gambar 3.47. <i>Sequence Diagram</i> pemimpin melihat item reward.....	76
Gambar 3.48. <i>Sequence Diagram</i> pemimpin melihat <i>leaderboard</i>	77
Gambar 3.49. <i>Sequence Diagram</i> pemimpin <i>logout</i>	77
Gambar 3.50. <i>Sequence Diagram</i> validator login.....	78
Gambar 3.51. <i>Sequence Diagram</i> validator edit profil.....	78
Gambar 3.52. <i>Sequence Diagram</i> validator melihat daftar pegawai.....	79

Gambar 3.53. <i>Squence Diagram</i> validator melihat pengetahuan	79
Gambar 3.54. <i>Squence Diagram</i> validator memvalidasi pengetahuan.....	80
Gambar 3.55. <i>Squence Diagram</i> validator mencari pengetahuan	80
Gambar 3.56. <i>Squence Diagram</i> validator melihat post disukai	81
Gambar 3.57. <i>Squence Diagram</i> validator memasukkan komentar	81
Gambar 3.58. <i>Squence Diagram</i> validator menghapus komentar	82
Gambar 3.59. <i>Squence Diagram</i> validator mengunduh pengetahuan	82
Gambar 3.60. <i>Squence Diagram</i> validator melihat item reward	83
Gambar 3.61. <i>Squence Diagram</i> validator melihat leaderboard	83
Gambar 3.62. <i>Squence Diagram</i> validator memvalidasi komentar.....	84
Gambar 3.63. <i>Squence Diagram</i> validator logout.....	84
Gambar 3.64. <i>Class Diagram</i>	86
Gambar 4.1. <i>Login</i>	87
Gambar 4.2. <i>Notifikasi</i>	88
Gambar 4.3. <i>Halaman Utama</i>	88
Gambar 4.4. <i>Halaman Data Tacit Knowledge</i>	89
Gambar 4.5. <i>Halaman Detail Tacit Knowledge</i>	89
Gambar 4.6. <i>Halaman Data Explicit Knowledge</i>	90
Gambar 4.7. <i>Halaman Detail Data Explicit Knowledge</i>	90
Gambar 4.8. <i>Halaman Posting disukai</i>	91
Gambar 4.9. <i>Halaman Daftar Pegawai</i>	91
Gambar 4.10. <i>Halaman Leaderboard</i>	92
Gambar 4.11. <i>Halaman Data Bidang Kerja</i>	92
Gambar 4.12. <i>Halaman View Tacit Knowledge</i>	93
Gambar 4.13. <i>Halaman Input Tacit Knowledge</i>	94
Gambar 4.14. <i>Halaman View Explicit Knowledge</i>	94
Gambar 4.15. <i>Halaman Input Explicit Knowledge</i>	94
Gambar 4.16. <i>Halaman Input Data Pegawai</i>	95
Gambar 4.17. <i>Halaman Item Reward</i>	95

Gambar 4.18. Halaman View Tacit Knowledge	96
Gambar 4.19. Halaman Input Tacit Knowledge.....	96
Gambar 4.20. Halaman View Explicit	97
Gambar 4.21. Halaman Input Explicit.....	97
Gambar 4.22. Halaman Pilih Item Reward	98
Gambar 4.23. Halaman View Tacid Knowledge.....	98
Gambar 4.24. Halaman Input Tacit Knowledge.....	99
Gambar 4.25. Halaman View Explicit	99
Gambar 4.26. Halaman Input Explicit.....	100
Gambar 4.27. Halaman View Tacit Knowledge	100
Gambar 4.28. Halaman Input Tacid Knowledge.....	101
Gambar 4.29. Halaman View Explicit	101
Gambar 4.30. Halaman Input Explicit.....	102
Gambar 4.31. Halaman Knowledge Validator Tacit	102
Gambar 4.32. Halaman Knowledge Validator Explicit	103
Gambar 4.33. Halaman Validator Komentar Tacit	103
Gambar 4.32. Halaman Validator Kometar Explicit.....	103

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Saat ini perkembangan teknologi informasi sangatlah pesat begitu juga dengan perkembangan pengetahuan, sehingga teknologi informasi sangat berperan dengan penyebaran-penyebaran pengetahuan yang tanpa batas. Pengetahuan adalah sebuah pembelajaran, pemahaman dan pengalaman dalam bentuk informasi. Dengan adanya Teknologi informasi dapat mempermudah manusia dalam mencari informasi.

Pengetahuan memenuhi syarat untuk menjadi sumber daya strategis yang bisa menghasilkan keunggulan kompetitif, yaitu: berharga, jarang, sulit untuk ditiru dan sulit dicari pengantinya (Barney, 1991). Pengetahuan merupakan aset suatu organisasi sehingga pengetahuan tersebut harus dikelola dengan baik. Tidak mengherankan apabila banyak organisasi mulai mengelola pengetahuan mereka agar bisa memperoleh keunggulan kompetitif.

Knowledge management adalah sebuah koordinasi sistem dalam sebuah organisasi yang mengatur sumber daya manusia, teknologi, proses dan struktur organisasi dalam meningkatkan nilai melalui penggunaan ulang dan inovasi (Dalkir, 2011). *Knowledge Management* adalah sebuah strategi yang dikembangkan dalam sebuah organisasi dalam rangka memastikan bahwa pengetahuan digunakan oleh orang yang tepat, pada waktu yang tepat dan orang tersebut harus membagi dan menggunakan informasi untuk meningkatkan fungsi-fungsi dalam organisasi (O'Dell dan Grayson, 1998).

Tujuan *Knowledge management system* yaitu membantu organisasi mengelola pengetahuan sehingga pengetahuan tersebut dapat dimanfaatkan dengan baik. Seorang individu diharapkan mampu berkontribusi pengetahuan mereka untuk organisasi, namun kurangnya motivasi seseorang untuk berbagi pengetahuan mereka menyebabkan pengetahuan tersebut hanya tersimpan untuk diri mereka sendiri. Untuk itu dibutuhkan suatu pendekatan yang dapat digunakan untuk meningkatkan motivasi seseorang untuk berbagi pengetahuannya. Salah satu pendekatan yang digunakan adalah *Gamification*.

Gamification merupakan penggunaan teknik *game design*, *game thinking* dan *game mechanic* untuk meningkatkan konteks *non-game*. Jadi dengan *gamification*, setiap pengguna yang terlibat dalam *knowledge management system* akan termotivasi dalam berbagi pengetahuan mereka.

Dinas Pekerjaan Umum Bina Marga Dan Tata Ruang Provinsi Sumatera Selatan, sebagai salah satu instansi pemerintah daerah yang sangat berperan dan bertanggung jawab dalam pembangunan infrastruktur Provinsi Sumatera Selatan. Dinas Pekerjaan Umum Bina Marga Dan Tata Ruang Provinsi Sumatera dinilai perlu menerapkan *Knowledge Management System*, Hal ini dikarenakan pengalaman dan wawasan kerja pegawai merupakan aset berharga yang sangat bermanfaat bagi organisasi di masa mendatang.

Pengetahuan pegawai Dinas Pekerjaan Umum dan Tata Ruang Provinsi Sumatera Selatan pada Sub.Bag. Keuangan, yang akan dimanajemen yaitu pengetahuan individu dari pengalaman bekerja mereka, yang sulit untuk dibagikan atau diajarkan kepada orang lain. Pengetahuan tersebut akan

dideskripsikan kedalam bentuk file atau *document-based knowledge* agar mudah diakses dan dipelajari oleh orang lain.

Knowledge management system membantu mengelola dan menyimpan pengetahuan dengan rapi dan terstruktur didalam database, sehingga pengetahuan itu mudah untuk dicari (*searching*) dan dibagikan (*sharing*). Selain itu konsep *gamification* dapat meningkatkan motivasi pengguna untuk berbagi pengetahuan, motivasi dari pengguna meningkat seiring dengan adanya interaksi yang menyenangkan seperti memainkan sebuah permainan dan *reward* sebagai pemotivasi antar pegawai untuk meningkatkan budaya berbagi (*sharing*). Dengan adanya *knowledge management system* menggunakan konsep *gamification*.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka penulis ingin membuat penelitian Tugas Akhir dengan judul “ **Penerapan *Knowledge Management System* Dengan Konsep *Gamification* (Studi Kasus : Pada Dinas Pekerjaan Umum Dan Tata Ruang Provinsi Sumatera Selatan) ”**

1.2 Tujuan dan Manfaat

1.2.1 Tujuan

Tujuan dari penelitian Menerapkan *Knowledge Management* Pada Dinas Pekerjaan Umum Bina Marga Dan Tata Ruang Provinsi Sumatera Selatan adalah :

- Menganalisis *Knowledge* yang ada pada bidang Keuangan Dinas Pekerjaan Umum Bina Marga Dan Tata Ruang Provinsi Sumatera Selatan.

- Merancang *Knowledge Management System* untuk membantu mendokumentasikan *knowledge* yang ada pada bidang Keuangan Dinas Pekerjaan Umum Bina Marga Provinsi Sumatera Selatan.
- Pengaplikasian *Gamification* pada *Knowledge Management System*.
- Menerapkan atau Mengimplementasikan *Knowledge Management System* yang telah di bangun.

1.2.2 Manfaat

Manfaat yang diharapkan dari dari penelitian Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut :

1. *Knowledge Management System* (KMS) dapat membantu pegawai menyimpan dan mendokumentasikan *knowledge* yang dimiliki sehingga dapat membantu kegiatan operasional Dinas Pekerjaan Umum Bina Marga Dan Tata Ruang Provinsi Sumatera Selatan.
2. *Knowledge Management System* (KMS) dapat membantu mengelola *knowledge* yang dimiliki secara baik dan terstruktur, sehingga *knowledge* tersebut dapat dimanfaatkan dengan baik dan mudah untuk ditemukan.
3. *Knowledge Management System* (KMS) dapat membantu mengurangi resiko kehilangan *knowledge* yang ada pada Dinas Pekerjaan Umum Bina Marga Dan Tata Ruang Provinsi Sumatera Selatan.

1.2.3 Batasan Masalah

Untuk menghindari agar pembahasan tidak menyimpang dari rumusan masalah, maka penulis membatasi penelitian ini untuk proses-proses yang akan di bahas yaitu :

1. Objek penelitian adalah Dinas Pekerjaan Umum Bina Marga Dan Tata Ruang Provinsi Sumatera Selatan. Hanya meneliti *Knowledge* yang ada pada Sub.Bag.Keuangan.
2. Metode pengembangan sistem yang digunakan pada penelitian ini adalah The 10-Step KM Roadmap (Tiwana, 1999). Yang disusun menjadi 4 Tahap, sebagai berikut :
 1. Tahap persiapan dan evaluasi infrastruktur
 2. Analisis, desain KMS (*Knowledge Management System*)
 3. Pengembangan *Knowlege Management*
 4. Tahap Evaluasi, pada penelitian ini tahap evaluasi tidak dilakukan.
3. Merancang dan Menerapkan *Knowledge Management System* menggunakan konsep *gamification*.
4. Aplikasi *Knowledge Management* yang dibuat berbasis web yang menggunakan bahasa pemograman PHP dan database MySql.

DAFTAR PUSTAKA

- Alavi, M. and Leidner, D.E. (2001). Review: Knowledge Management and Knowledge Management Systems: Conceptual Foundations and Research Issues.
- Barney, J. (1991). *Firm Resources and Sustained Competitive Advantage*. *Journal of Management* 17(1):99-120. Dari <http://www.mang.canterbury.ac.nz/courseinfo/Starbuck/Barney.html>
- Bergeron, B. 2003. *Essential of Knowledge Management*. John Wiley & Sons, Inc. New Jersey.
- Becerra-Fernandez, Irma & Sberwal, Ravij. 2010. *Knowledge Management System and Processes*. New York : M.E. Sharpe.
- Dalkir, Kimiz. (2011). *Knowledge Management in Theory and Practice*. Elsevier Butterworth-Heinemann USA. Burlington, United State of America.
- Davenport, Thomas, H. 1998. *Working Knowledge : How Organization Manage What They Know*. Harvad Business School Press, Boston.
- Deterding S, O'Hara K, Sicart M, Dixion D, Nacke L. 2011. "Gamification : Using Game Desiggn Elements in Non-Gaming Contexts". Canada : Departement of Computer Science, Universit of Saskatchewan.
- Hamari J, & Koivisto J. 2015. "Why Do People Use Gamification Service ?". Finland : University of Tampere.
- Nonaka, I., & Takauchi, H. 1995. *The Knowledge Creating Company : How Japanese Companies Create The Dynamic of Inovation*. Oxford: Oxford University Press.
- O' Dell, Carla dan Jackson Grayson Jr. (1998). *If only we Knew What We Know*, New York : The Free Press.
- Oprescu F, Jones C, & Katsikitis M. "From Games to Gamified Workplace. I PLAY AT WORK Priciples For Transforming Work Processec Though Gamification?".
- Paul, Victor, Dr. P. 2016. "Knowledge Management Using Gamification". India : Departement of Information Technology, Sri Manakula Engineering College, Puducherry.
- Peranginagin, Kasiman. 2006. *Aplikasi Web dengan PHP dan MySQL*. Yogyakarta : ANDI.

- Pramana, Dian. 2015. "Perancangan Aplikasi *Knowledge Sharing* Dengan Konsep *Gamification*". Denpasar : STMIK STIKOM.
- Probst, et al. 2003. *Model Of Knowledge Management*.
- Richard L. Daft. *Management vol 1*. Jakarta : Erlangga
- Swacha, Jacob. 2015. "*Gamification in Knowledge Management : Motivating for Knowledge Sharing*". University of Szezecin, Faculty of Economics and Management.
- Sasria, H 2007. *Aplikasi PHP dan MySQL Dalam Pembuatan Sistem Informasi Sman 1 Dukuwaru Kabupaten Tegal Berbasis Web*. Universitas Negeri Semarang.
- Stoner, James A.F. 2006. *Management* . Englewood Cliffs, N.J. : Prentice Hall, Inc
- Tiwana, Amrit. 1999. *The Knowledge Management Toolkit 1st Edition*, Pretince Hall PTR.
- Whitten L, Jeffery, Bantley D, Lonnie, Dittman C, & Kevin. 2004. *Metode Desain dan Analisis Sistem*. Yogyakarta: Andi.