

SKRIPSI

**PERAN MANAJEMEN *KNOWLEDGE SHARING* DALAM
PENYELESAIAN PROYEK AKHIR MAHASISWA BERBASIS
*COLLABORATIVE PLATFORM***

*Diajukan untuk Memenuhi Sebagian Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana
Pendidikan Teknik Elektro*



Oleh:

Imania Yuniar

E.0451.1503978

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRO
DEPARTEMEN PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRO
FAKULTAS PENDIDIKAN TEKNOLOGI DAN KEJURUAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
2020**

**PERAN MANAJEMEN *KNOWLEDGE SHARING* DALAM PENYELESAIAN
PROYEK AKHIR MAHASISWA BERBASIS *COLLABORATIVE PLATFORM***

Oleh
Imania Yuniar

Sebuah skripsi yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan pada Fakultas Pendidikan Teknik dan Kejuruan

© Imania Yuniar 2020
Universitas Pendidikan Indonesia
Agustus 2020

Hak Cipta dilindungi undang-undang.
Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian,
dengan dicetak ulang, difoto kopi, atau cara lainnya tanpa ijin dari penulis.

LEMBAR PENGESAHAN

Imania Yuniar

E.0451.1503978

PERAN MANAJEMEN *KNOWLEDGE SHARING* DALAM PENYELESAIAN PROYEK AKHIR MAHASISWA BERBASIS *COLLABORATIVE PLATFORM*

Disetujui dan disahkan oleh:

Pembimbing I



Prof. Dr. Ade Gafar Abdullah, M.Si.

NIP.19721113 199903 1 001

Pembimbing II



Didin Wahyudin, Ph.D.

NIP.19760827 200912 1 001

Mengetahui,

Ketua Departemen Pendidikan Teknik Elektro FPTK UPI



Dr. Yadi Mulyadi, M.T.

NIP.19630727 199302 1 001

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini, saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Peran Manajemen *Knowledge Sharing* dalam Penyelesaian Proyek Akhir Mahasiswa Berbasis *Collaborative Platform*” ini beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri. Saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika ilmu yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung resiko/sanksi apabila di kemudian hari ditemukan adanya pelanggaran etika keilmuan atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Bandung, Agustus 2020

Yang membuat pernyataan,

Imania Yuniar

E.0451.1503978

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, karena atas rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Peran Manajemen *Knowledge Sharing* dalam Penyelesaian Proyek Akhir Mahasiswa Berbasis *Collaborative Platform*”. Skripsi ini disusun untuk memenuhi persyaratan mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan di Program Studi Pendidikan Teknik Elektro Universitas Pendidikan Indonesia.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik berkat bantuan berbagai pihak. Oleh sebab itu penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Kedua orang tua penulis yang tidak pernah berhenti memberikan moral dan materiil.
2. Bapak Prof. Dr. Ade Gaffar Abdullah, M.Si. selaku dosen pembimbing I yang telah memberikan arahan dan bantuan kepada penulis.
3. Bapak Didin Wahyudin, P.hD. selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan arahan dan bantuan kepada penulis.
4. Bapak Dr. Yadi Mulyadi, M.T. selaku Ketua Departemen Pendidikan Teknik Elektro, Universitas Pendidikan Indonesia.
5. Bapak Dr. Tasma Sucita, S.T., M.T. yang selaku Ketua Program Studi S1 – Pendidikan Teknik Elektro, Universitas Pendidikan Indonesia.
6. Seluruh staff dosen dan administrasi DPTE FPTK UPI
7. Rekan-rekan angkatan 2015 dan 2016 Program Studi Pendidikan Teknik Elektro yang telah memberikan motivasi dan semangat bagi penulis selama masa perkuliahan.
8. Hendra Rangga, Ilham Fauzan, Hendra Fauzi, Maulidya Ajeng, David Irman, Irdham Kusuma, Zulfikar Pamungkas, Dede Rizky, Teh Netty Fitriani, Kang Allan Anugraha, Teguh Pratama, Ghina Nadhifah, Lea Naufal, dan Bayu Erlangga selaku rekan bimbingan yang saling membantu selama penyusunan skripsi.

9. Semua pihak yang telah membantu yang tidak dapat disebutkan satu-persatu. Semoga semua pihak yang turut serta membantu penulis dalam penyelesaian skripsi ini dapat dibalas kebaikannya. Penulis menyadari masih terdapat kekurangan dan kesalahan dalam penulisan skripsi ini, sehingga kritik dan saran sangat membantu penulis dalam pengembangan lebih lanjut. Penulis berharap penelitian ini dapat bermanfaat bagi para pembaca, terutama diri penulis.

Bandung, Agustus 2020

Penulis

PERAN MANAJEMEN *KNOWLEDGE SHARING* DALAM PENYELESAIAN PROYEK AKHIR MAHASISWA BEBRBASIS *COLLABORATIVE PLATFORM*

Oleh:

Imania Yuniar

NIM: 1503978

ABSTRAK

Dalam pendidikan diperlukan secara efektif bagaimana mengelola proyek serta menggabungkan manfaat sumber daya pengetahuan yang didistribusikan di antara individu dan kelompok. *Knowledge management* (KM) yang merupakan seperangkat prosedur, infrastruktur, alat teknis dan managerial, yang dirancang untuk menciptakan, berbagi dan meningkatkan informasi dan pengetahuan di dalamnya dan di sekitar organisasi dapat menggabungkan manfaat sumber daya pengetahuan yang didistribusikan di antara individu dan kelompok. Sedangkan aplikasi *project management* (PM) dapat digunakan untuk mengelola proyek. Namun sejauh ini belum ada yang meneliti mengenai aplikasi *project management* sebagai media *knowledge sharing* yang diaplikasikan untuk manajemen proyek dalam konteks pendidikan. Pada penelitian ini akan dibahas mengenai manajemen proyek menggunakan pendekatan *knowledge sharing* untuk meningkatkan pembelajaran, pengalaman, dan keahlian individu yang terakumulasi di seluruh proyek. Penelitian ini dilakukan untuk memberikan solusi terhadap problematika penyelesaian akhir studi dalam mengerjakan proyek akhir dengan melalui aplikasi *project management* berbasis *collaborative platform*. Dimana dalam prosesnya dilakukan survei needs assesment untuk menyelaraskan kebutuhan dengan solusi yang ditawarkan, analisis konten yang menjadi proses seleksi terhadap platform yang ada, dan user acceptance test sebagai pembuktian bahwa solusi sudah cukup diterima. Teknik pengumpulan data menggunakan quisioner online yang dilakukan kepada mahasiswa, telaah dokumen/studi literatur, dan diskusi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa berdasarkan respon penilaian oleh mahasiswa, aplikasi *project management* berbasis *collaborative platform* memiliki tingkat kecukupan yang tinggi untuk dijadikan sebagai solusi sehingga aplikasi *collaborative platform* ini dapat direkomendasikan untuk digunakan sebagai media alternatif me-manage proyek akhir.

Kata Kunci: *Knowledge Sharing, Aplikasi Project Management.*

ABSTRACT

Education is needed by the effectiveness of project organization and the combined benefits of knowledge resources that are connected between individuals and groups. Knowledge management (KM) which is a set of procedures, infrastructure, technical and managerial tools, designed to create, share and enhance information and knowledge within and around an organization can combine the benefits of connected knowledge resources between individuals and groups. Meanwhile, project management (PM) applications can be used for project organization. However, so far no one has studied project management applications as a medium for sharing knowledge which is applied to project management in an educational context. This research will discuss project management using a knowledge-sharing approach to enhance the learning, experience, and individual expertise that is accumulated throughout the project. This research was conducted to provide solutions to the problem of final completion of the study in the final project through a collaborative platform-based project management application. Where in the process a survey requires an assessment to align needs with the solutions offered, content analysis which is the selection process for the existing platform, and user acceptance testing as proof that the solution is sufficiently accepted. The data technique uses an online questionnaire conducted on students, review of documents / literature studies, and discussions. The results showed that based on the assessment response by students, a collaborative platform-based project management application with a high level of sufficiency was used as a solution so that this collaborative platform application could be used as an alternative media to manage the final project.

Keywords: Knowledge Sharing, Project Management Application.

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
LEMBAR PERNYATAAN.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
ABSTRAK.....	vii
ABSTRACT.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	3
1.3. Tujuan Penelitian.....	3
1.4. Manfaat Penelitian.....	3
1.5. Struktur Organisasi Skripsi.....	3
BAB 2 KAJIAN PUSTAKA.....	5
2.1 Knowledge Sharing.....	5
2.2 Tren Penggunaan Knowledge Sharing.....	6
2.3 Perangkat Lunak <i>Project Management</i>	8
BAB 3 METODE PENELITIAN.....	10
3.1. Desain dan Prosedur Penelitian.....	10
3.2. Subjek dan Objek Penelitian.....	12
3.3. Data Penelitian.....	13
BAB 4 PEMBAHASAN.....	15
<u>4.1.</u> Survei kebutuhan pengguna/user (<i>needs assessment</i>).....	15
<u>4.2.</u> Analisis Konten.....	18

4.3. User Acceptance Test (UAT).....	30
BAB 5 KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN REKOMENDASI.....	34
5.1. Kesimpulan.....	34
5.2. Implikasi.....	34
5.3. Implikasi.....	34
Daftar Pustaka.....	35
Lampiran.....	41

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1. Diagram Prosedur Penelitian.....	11
Gambar 3.2. Data demografis responden.....	14
Gambar 4.1. Tingkat aktivitas interaksi <i>knowledge sharing</i> responden.....	30

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1. Data <i>demographics</i> partisipan needs assessment.....	14
Tabel 4.1. Data survei needs assessment.....	15
Tabel 4.2. Aplikasi <i>project management</i> terhadap fungsional fitur.....	18
Tabel 4.3. Ketersediaan aplikasi <i>project management</i> dalam berbagai <i>platform</i>	22
Tabel 4.4. Fitur kolaborasi terhadap 13 aplikasi <i>project management</i> pilihan.....	26
Tabel 4.5. <i>Additional information</i> terhadap 13 aplikasi <i>project management</i> pilihan	27
Tabel 4.6. Data hasil kuisisioner online terhadap reponden.....	31
Tabel 4.7. Jumlah skor, nilai rata-rata, persentase nilai.....	32

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Data Quisioner Needs Assessment.....	41
Lampiran 2. Data Aktivitas Interaksi <i>Knowledge Sharing</i>	45
Lampiran 3. Data Quisioner User Acceptance Test (UAT).....	47

Daftar Pustaka

- Abdulrahman, Suleiman, & Mohd Zaidi Abd Rozan. (2015). Web 2.0 Collaborative Tools for SMES: A Survey. *ARNP Journal of Engineering and Applied Sciences*. Vol. 10, pp. 17833-17842.
- Adamovic, Dina, et all. (2012). Knowledge Sharing through Social Media: Investigating Trends and Technologies in A Global Marketing and Advertising Research Company. *SA Journal of Information Management*. Vol. 14(1), pp. 1-7.
- Alavi, M., et all. (2005). An Empirical Examination of the Influence of Organizational Culture on Knowledge Management Practices. *Journal of Management Information Systems*. Vol. 22(3), pp. 191–224.
- Athar, M. A. Q., & Evans, N. (2015). Deterrents to Knowledge-Sharing in the Pharmaceutical Industry: A Case Study. *Journal of Knowledge Management*. Vol. 19(2), pp. 296–314.
- Aulawi, H., et all. (2009). Literature Review Towards Knowledge Enablers Which is Assumed Significantly Influences KS Behavior. *Journal of Applied SciencesResearch*. Vol. 5(12), pp. 2262–2270.
- Bautista, R.G. and Bayang, M.A. (2015). Social Network, Social Trust and Shared-Goals Towards Organizational-Knowledge Sharing. *American Journal of Educational Research*. Vol. 3 (5), pp. 662-667.

- Bell, Manasés Jesús Galindo. (2018). Software Engineering in Globally Distributed Team. *Computer Science & Information Technology (CS & IT)*. Vol. 8, pp. 1-16.
- Bellah, Jeremy C., et. all. (2018). Development of A Project Management Software Tool: A Design Case. *International Journal of Design for Learning*. Vol. 9(1), pp. 158-170.
- Berzisa, Solvita et. all. (2015). Platform for Management of Bussiness and Educational Project. *Procedia Computer Science*. Vol. 77, pp. 126-134.
- Boh, Wai Fong. (2007). Mechanisms for Sharing Knowledge in Project-Based Organizations. *Information and Organization*. Vol. 17, pp. 27–58.
- Bontis, N., et all. (2009). Knowledge Sharing and Innovation Performance: A Comparison between High-Tech and Low-Tech Companies. *Journal of Intellectual Capital*. Vol. 10 (1), pp. 22-36.
- Casimir, G., et all. (2012). Using IT to Share Knowledge and the TRA. *Journal of Knowledge Management*. Vol. 16, pp. 461–479.
- Chong, C. W., et all. (2014). Knowledge Sharing of Academic Staff: A Comparison Between Private and Public Universities in Malaysia. *Library Review*. Vol. 63(3), pp. 203–223.
- Chow, W.S., & Chan, L.S. (2008). Social Network, Social Trust and Shared Goals in Organizational Knowledge Sharing. *Information & Management*. Vol. 45(7), pp. 458-465.

- Dee, J., & Leisyte, L. (2017). Knowledge Sharing and Organizational Change in Higher Education. *The Learning Organization*. Vol. 24(5), pp.355–365.
- Del Giudice, M., et all. (2015). A Model for the Diffusion of Knowledge Sharing Technologies Inside Private Transport Companies. *Journal of Knowledge Management*. Vol. 19, pp. 611–625.
- Ekambaram, Anandasivakumar, et all (2018). The role of big data and knowledge management in improving projects and project-based organizations. *Procedia Computer Science*. Vol. 138, pp. 851–858.
- Georgieva, Mila. (2015). *Project Management*. Ghana: Steno Publising House. pp. 92-96.
- Haq, Asrar Ul, & Sadia Anwar. (2016). A Systematic Review of Knowledge Management and Knowledge Sharing: Trends, Issues, and Challenges. *Cogent Business & Management*. Vol. 3, pp. 1-17.
- Hwang, Yujong, et all. (2018). Knowledge System Commitment and Knowledge Sharing Intention: The Role of Personal Information Management Motivation. *International Journal of Information Management*. Vol. 39, pp. 220–227.
- Inkpen, A.C. & Tsang, E.W. (2005). Social Capital, Networks, and Knowledge Transfer. *Academy of Management Review*. Vol. 30(1), pp. 146-165.
- Jacks, T., et all. (2012). Impact of Culture on Knowledge Management: A Meta-Analysis and Framework. *Journal of Global Information Technology Management*. Vol. 15(4), pp. 8–42.

- Johansson, Therese, et al. (2013). Knowledge Sharing Strategies for Project Knowledge Management in the Automotive Sector. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*. Vol. 74, pp. 295 – 304.
- Khalil, O. E. M., & Shea, K. T. (2012). Knowledge Sharing Barriers and Effectiveness at A Higher Education Institution. *International Journal of Knowledge Management*. Vol. 8(2), pp. 43–64.
- Martín-Pérez, V., et al. (2012). The Influence of Organizational Design on Knowledge Transfer. *Journal of Knowledge Management*. Vol. 16, pp. 418–434.
- McAdam, R., et al. (2012). Knowledge sharing in Chinese Service Organizations: A Multi Case Cultural Perspective. *Journal of Knowledge Management*. Vol. 16, pp. 129– 147.
- Memon, Atia Bano, & Kyrill Meyer. (2017). Why We Need Dedicated Web-based Collaboration Platform for Inter-organizational Connectivity? *A Research Synthesis. Internation Journal Information Technology and Computer Scient*. Vol. 11, pp. 1-11.
- Mura, M., Lettieri, et al. (2013). Promoting Professionals' Innovative Behaviour Through Knowledge Sharing: The Moderating Role of Social Capital. *Journal of Knowledge Management*. Vol. 17(4), pp. 527–544.
- Nielsen, B. (2002). Synergies in Strategic Alliances: Motivation and Outcomes of Complementary Synergistic Knowledge Networks. *Journal of Knowledge Management Practice*. Vol. 2(2), pp.1–15.

- Olaisen, Johan, & Oivind Revang. (2017). Working Smarter and Greener: Collaborative Knowledge Sharing in Virtual Global Project Teams. *International Journal of Information Management*. Vol. 37(1), pp. 1441-1448.
- Pangil, F., & Moi Chan, J. (2014). The Mediating Effect of Knowledge Sharing on the Relationship between Trust and Virtual Team effectiveness. *Journal of Knowledge Management*. Vol. 18, pp. 92–106.
- Pant, Ira, & Bassam Baroudi. (2008). Project Management Education : the Human Skill Imperative. *International Journal of Project Management*. Vol. 26, pp. 124-128
- Radaelli, G., et all. (2014). Knowledge Sharing and Innovative Work Behaviour in Healthcare: A Micro-Level Investigation of Direct and Indirect Effects. *Creativity and Innovation Management*. Vol. 23(4), pp. 400–414.
- Riege, A. (2005). Three-Dozen Knowledge-Sharing Barriers Managers Must Consider. *Journal of Knowledge Management*. Vol. 9(3), pp. 18-35.
- Silvius, A.J. Gilbert, & Céline M. Silvius. (2015). Exploring Functionality of Mobile Applications for Project Management. *Procedia Computer Science*. Vol. 64, pp. 343-351.
- Shao, Zhen, et all. (2015). Impact of organizational culture and computer self-efficacy on knowledge sharing. *Industrial Management & Data Systems*. Vol. 115(4), pp. 590–611.
- Soekijad, M. & Andriessen E. (2003). Conditions for Knowledge Sharing in Competitive Alliances. *European Management Journal*. Vol. 21(5), pp.578–587.

- Tangaraja, Gangeswari, et al. (2016). Knowledge Sharing is Knowledge Transfer: A Misconception in the Literature. *Journal of Knowledge Management*. Vol. 20(4), pp. 653–670.
- Vuori, V., & Okkonen, J. (2012). Knowledge Sharing Motivational Factors of Using An Intra-Organizational Social Media Platform. *Journal of Knowledge Management*. Vol. 16, pp. 592–603.
- Wang, S., & Noe, R. A. (2010). Knowledge Sharing: A Review and Directions for Future Research. *Human Resource Management Review*. Vol. 20(2), pp. 115–131.