

# Sistem Informasi Manajemen Penugasan Pegawai Berbasis Website

## Studi Kasus : SEAMEO SEAMOLEC

Dini Rohmayani<sup>1</sup>, Bima Laksana Putra<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> Program Studi Teknik Informatika- Politeknik TEDC Bandung

Jl. Politeknik-Pesantren KM2 Cibabat Cimahi Utara – Cimahi Jawa Barat - Indonesia

[dinirohmayani@poltektedc.ac.id](mailto:dinirohmayani@poltektedc.ac.id), [werkudara94@gmail.com](mailto:werkudara94@gmail.com)

**Abstrak**—*South East Asian Ministers of Education Organization (SEAMEO) South East Asian Ministers of Education Organization Regional Open Learning Centre (SEAMOLEC)* merupakan salah satu instansi yang memiliki beberapa program dan tentu memerlukan suatu sistem yang mampu mengatur koordinasi setiap tugas dan kegiatan antara staff dan manajer, dimana koordinasi yang berjalan masih menggunakan metode papan tulis dan informasi melalui *email* maupun sosial media. Dalam penelitian ini bertujuan membuat Sistem Informasi Manajemen Penugasan Pegawai berbasis *website* untuk merubah sistem dari manual menjadi terkomputerisasi, dan membangun sistem yang dapat menjembatani setiap tugas dan kegiatan dalam koordinasi antara staff dan manajer. Dalam penyelesaian penelitian ini menggunakan metode *waterfall* yang membantu pada pengembangan sistem, tahap analisis dan sebagai identifikasi sistem yang sedang berjalan dengan sistem yang akan dikembangkan, pada tahap perancangan sistem menggunakan *Entity Relationship Diagram (ERD)* dan *Data Flow Diagram (DFD)*, *MySQL* digunakan sebagai perancangan *database*, dan perancangan sistem menggunakan bahasa pemrograman *Hypertext Preprocessor (PHP)*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem ini dapat menggantikan proses manual kedalam proses komputerisasi. Dan hasil pengujian *User Acceptance Test (UAT)* bahwa sistem ini memiliki fitur yang cukup baik dimana dari 3 poin pertanyaan yaitu UAT desain, fitur, dan kepuasan pengguna bahwa UAT fitur memiliki persentase lebih besar daripada yang lainnya yaitu 45,66%, sehingga hasil ini menunjukkan bahwa sistem bisa diterima dengan baik dengan skor hasil pengamatan persentase sebesar 84%.

**Kata Kunci**— SEAMEO SEAMOLEC, *Website*, *Waterfall*, *ERD*, *DFD*, *PHP*, *MySQL*, Sistem Informasi Manajemen , *blackbox*, *UAT*.

**Abstract**—*South East Asian Ministers of Education Organization (SEAMEO) South East Asian Ministers of*

*Education Organization Regional Open Learning Center (SEAMOLEC)* is one of the agencies that has several programs and of course requires a system that is able to regulate the coordination of every task and activity between staff and staff managers, where the ongoing coordination is still using the whiteboard method and information via *email* and social media. This study aims to create a *website-based Employee Assignment Management Information System* to change the system from manual to computerized, and build a system that can bridge every task and activity in coordination between staff and managers. In completing this research using the *waterfall* method which helps in system development, analysis stage and as an identification of the system that is running with the system to be developed, at the system design stage using *Entity Relationship Diagrams (ERD)* and *Data Flow Diagrams (DFD)*, *MySQL* is used as *database* design, and system design using the *Hypertext Preprocessor (PHP)* programming language. The results showed that this system can replace the manual process into a computerized process. And the results of the *User Acceptance Test (UAT)* test that this system has quite good features where from 3 question points namely UAT design, features, and user satisfaction that UAT features have a greater percentage than the others, namely 45.66%, so this result shows that the system can be well received with a percentage observation score of 84%.

**Keywords**— SEAMEO SEAMOLEC, *Website*, *Waterfall*, *ERD*, *DFD*, *PHP*, *MySQL*, *Management Information System*, *blackbox*, *UAT*.

### I. PENDAHULUAN

Tugas adalah pekerjaan yang menjadi tanggung jawab seseorang atau pekerjaan yang dibebankan atau ditentukan untuk perintah agar melakukan sesuatu didalam suatu jabatan tertentu sehingga tugas sangat penting yang menjadi kewajiban pegawai agar dapat menghindari kesalahan. Kegiatan adalah salah satu aktivitas kerja yang dilaksanakan dalam tiap bagian di dalam perusahaan.

*South East Asian Ministers of Education Organization (SEAMEO) South East Asian Ministers of Education*

*Organization Regional Open Learning Centre (SEAMOLEC)* yang terletak di Kompleks Universitas Terbuka Jl. Cabe Raya, Pondok Cabe Pamulang – 15418 Tangerang Selatan, Indonesia merupakan salah satu instansi yang memiliki beberapa program dan tentu memerlukan suatu sistem yang dapat mengatur koordinasi setiap tugas dan kegiatan antara staff dan manajer yang selama ini masih dilakukan secara manual yang tentu belum cukup untuk memenuhi kebutuhan pekerjaan, oleh karena itu perlu dibuatkannya sistem secara *online* yang dapat memajemen serta mempermudah komunikasi mengenai kegiatan tersebut agar dapat berlangsung dengan baik .

Sistem informasi merupakan kebutuhan penting dalam manajemen yang digunakan untuk mempermudah dan memberikan solusi yang dihadapi sebuah organisasi, seperti pada beberapa penelitian yang dilakukan oleh V. Sihombing, sistem ini membantu dalam meningkatkan Pelayanan Administrasi di Kepenghuluan Bakti Makmur Kecamatan Bagan Sinembah Kab.Rokan Hilir Riau, penulis menyebutkan dengan adanya Sistem Informasi Manajemen Desa dapat mempermudah dalam mengolah data penduduk, baik data kelahiran, kematian, perangkat desa dan potensi desa yang dimiliki dikepenghuluan bakti makmur [1].

Penelitian berikutnya terkait Manajemen Ruang kelas untuk memberikan solusi untuk penataan penggunaan ruangan kelas sehingga dapat membantu dan meminimalisir adanya jadwal kuliah yang bentrok [2]. penelitian yang dilakukan oleh Wardhani,dkk yang dilakukan pada tahun membuat Sistem Informasi Manajemen SDM untuk membantu pengelola SDM di perusahaan menjadi lebih mudah, cepat dan akurat [3]. Pada penelitian lain yang berjudul *Project Management Information System (PMIS) for Project Management Effectiveness : Comparison of Case Studies*, sistem digunakan untuk membantu tim proyek dalam perencanaan, pemantauan, penjadwalan dan pelaporan secara otomatis sepanjang proses manajemen proyek [4]. Pada penelitian sebelumnya juga bahwa model sistem informasi manajemen kepegawaian dapat direkomendasikan untuk pengambilan keputusan dalam menyeleksi pelamar yang sesuai dengan kriteria yang diajukan unit kerja, penentuan kelayakan pegawai kontrak menjadi pegawai tetap, membantu HRD dalam penilaian kinerja pegawai sehingga mempermudah dalam penentuan promosi pegawai dan membantu HRD dalam memonitoring cuti dan pensiun pegawai [5].

Dari beberapa penelitian sebelumnya meyakinkan bahwa diperlukan sebuah teknologi dalam hal ini sistem informasi yang di gunakan oleh manajemen seamolec untuk mengatur penugasan pegawai.

## II. METODOLOGI PENELITIAN

Pendekatan *waterfall* adalah model *Software Development Life Cycle (SDLC)* pertama yang digunakan secara luas dalam Rekayasa Perangkat Lunak untuk memastikan keberhasilan proyek. Dalam pendekatan *waterfall*, seluruh proses pengembangan perangkat lunak dibagi menjadi fase yang terpisah. Dalam model *waterfall*, biasanya, hasil

satu fase bertindak sebagai masukan untuk tahap berurutan berikutnya [6].

1. *Requirements*: yaitu tahap untuk melakukan pengumpulan data dan penetapan kebutuhan semua elemen sistem. Dalam hal ini pengumpulan data dilakukan dengan cara observasi, wawancara dan studi literatur. Observasi yang dilakukan yaitu dengan melakukan pengamatan langsung pada objek penelitian yang berkaitan dengan proses penugasan setiap kegiatan pada SEAMEO SEAMOLEC. Kemudian wawancara dilakukan kepada staff divisi *IT Content* tentang informasi tersebut dan menanyakan informasi mengenai proses setiap tugas yang dikerjakan atau hal lain yang kurang jelas pada saat pengumpulan data. Selain itu melakukan studi literatur atau mencari referensi teori yang relevan dengan kasus atau permasalahan yang ditemukan. Referensi ini dapat dicari dari buku, jurnal, artikel laporan penelitian dan situs-situs di internet mengenai perancangan dan pembuatan Sistem Informasi Manajemen Penugasan Pegawai pada SEAMOLEC.
2. *Analysis*: tahap untuk menganalisis alur sistem informasi tugas yang sedang berjalan di SEAMOLEC, kemudian melakukan analisis data yang diperoleh sehingga mampu menganalisis hal-hal yang diperlukan untuk sistem yang akan dibangun dalam pelaksanaan proyek pembuatan Sistem Informasi Manajemen Penugasan Pegawai pada SEAMOLEC.
3. *Design*: tahap penerjemahan dari keperluan atau data yang telah dianalisis untuk Sistem Informasi Manajemen Penugasan Pegawai pada SEAMOLEC yang akan dirancang menggunakan *Entity Relationship Diagram (ERD)* dan *Data Flow Diagram (DFD)* serta dibangun menggunakan *database MySQL*.
4. *Coding*: tahap untuk menerjemahkan data, atau pemecahan masalah yang telah dirancang ke dalam bahasa pemrograman komputer yang telah ditentukan. Dalam hal ini menggunakan bahasa pemrograman *Hypertext Preprocessor (PHP)*, dan *Hyper Text Markup Language (HTML)* [7].
5. *Testing*: tahap untuk melakukan uji coba terhadap Sistem Informasi Manajemen Penugasan Pegawai berbasis *web* yang telah dibuat dapat dilakukan dengan menggunakan metode *blackbox* dan *User Acceptance Test (UAT)* apakah sudah sesuai dengan kebutuhan SEAMOLEC atau masih ada kesalahan.

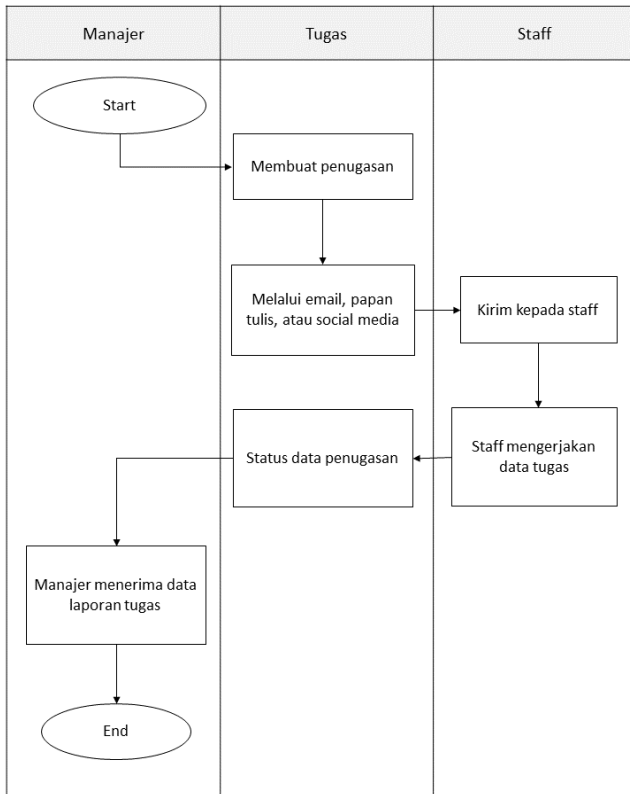
## III. HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Analisis Sistem yang berjalan

Sistem kerja yang berjalan saat ini masih kurang dalam memajemen kegiatan, khususnya kurangnya koordinasi sehingga menghambat proses jalannya sistem kerja. Contohnya adalah ketika sebuah kegiatan yang akan dikerjakan masih dilaksanakan melalui rapat internal dan tentu memungkinkan beberapa staff untuk tidak bisa hadir karena alasan tertentu, dan karena selama ini masih menggunakan media papan tulis, *email*, *private message* ataupun sosial

media sebagai pemberitahuan itu belum cukup untuk memajamen sistem kerja

Dari sistem ini masih memerlukan waktu yang lama untuk memenuhi target waktu. Karena sistem yang berjalan saat ini menyulitkan terhadap manajer dan staff untuk berkomunikasi dan melihat respon-respon balasan serta memonitor hasil pekerjaan yang berlangsung. *Flow Map* analisis sistem yang sedang berjalan dapat dilihat pada Gbr.1.



Gbr. 1 Analisis Sistem yang berjalan

**B. Analisis Sistem yang Ada**

Penulis telah menganalisa mengenai sistem yang ada atau tersedia secara *online* salah satu contohnya adalah *Trello*. *Trello* adalah sebuah layanan berbasis *website* dimana bisa membantu pengguna dalam mengelola proyek yang pengguna kembangkan baik itu sendiri atau dalam suatu *team*. Dengan *interface* yang menarik dan mudah *trello* menjadi salah satu sistem manajemen proyek yang direkomendasikan, bahkan *trello* disediakan secara gratis.

*Trello* sendiri seperti sebuah dinding *virtual* dimana pengguna bisa menempelkan berbagai ide, *todo-list*, *progress*, *bug* yang bisa dipantau oleh anggota *team*, dan dikerjakan oleh anggota *team* yang bersangkutan/ditugaskan.

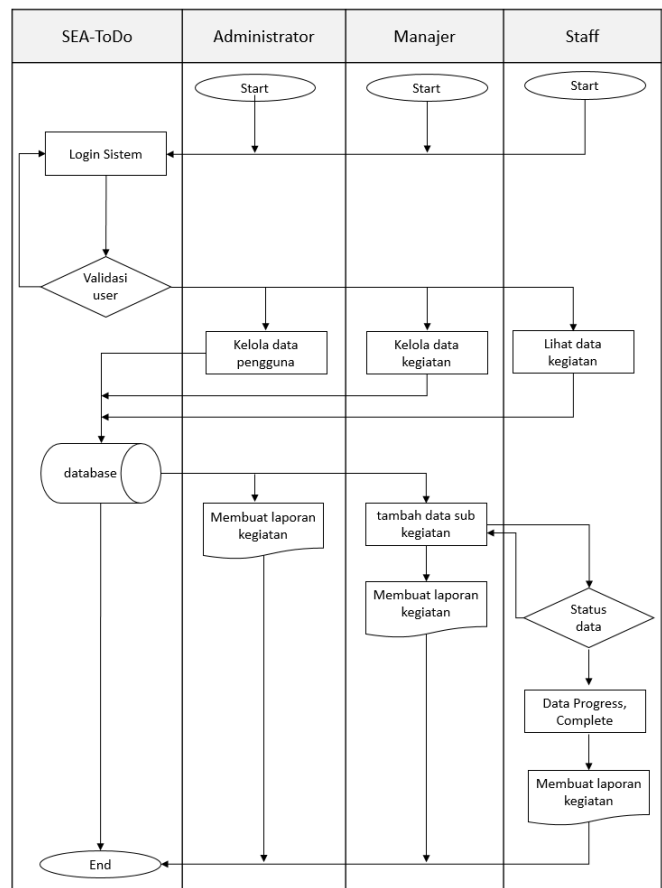
*Trello* memiliki beberapa kelemahan yaitu tidak ada manajemen pengguna seperti admin atau *user* untuk status akses kedalam sistem, sehingga setiap orang dalam anggota dapat dengan bebas merubah papan kegiatan.

**C. Analisis Sistem yang dikembangkan**

Sistem Informasi Manajemen Penugasan Pegawai SEAMEO SEAMOLEC berbasis *website* merupakan alternatif untuk membantu dalam mengkoordinir setiap lini tugas maupun kegiatan antara staff dan manajer. Dalam sistem ini akan ada beberapa yang berbeda dengan sistem yang ada saat ini, terdapat fitur yang sama yaitu tentang status kegiatan apakah dalam pengerjaan atau sudah terselesaikan, tetapi juga terdapat fitur pelaporan data kegiatan yang bisa dilakukan oleh manajer maupun staff.

Manajer pertama melakukan pembuatan kegiatan di dalam sistem ini dan mengirimkan ke staff yang bersangkutan serta menambahkan detail dalam suatu kegiatan dan melampirkan berkas-berkas yang diperlukan. Tidak hanya itu manajer juga dapat membuat pelaporan tugas dan memeriksa setiap status kegiatan yang ada.

Sedangkan staff akan menerima pemberitahuan melalui email untuk memeriksa setiap ada kegiatan baru, dan mengerjakan setiap *to do list* yang dibuat oleh manajer, dengan fitur yang dapat memberikan status pada setiap sub kegiatannya apakah status tersebut sedang dalam proses pengerjaan atau sudah diselesaikan. *Flow Map* sistem yang akan dikembangkan dapat dilihat pada Gbr.2.

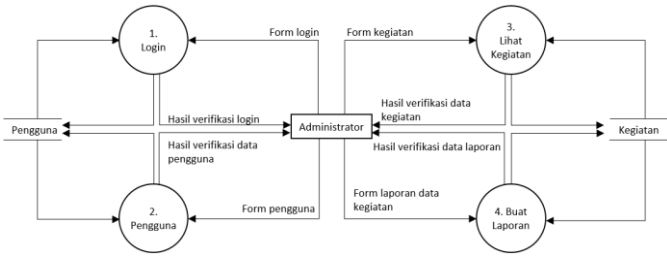


Gbr. 2 Analisis sistem yang dikembangkan

**D. Analisis Kebutuhan Sistem**

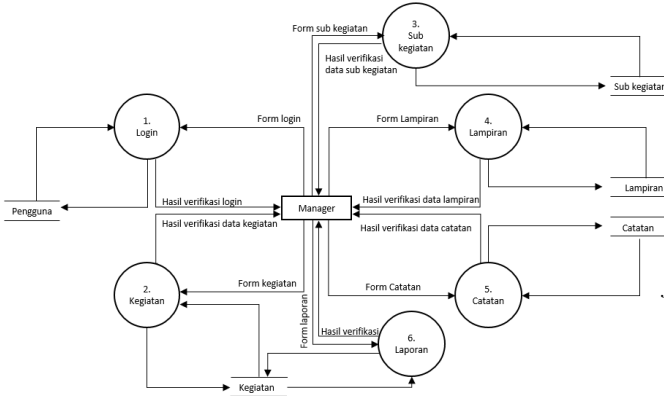
**1) Analisis Kebutuhan Pengguna:**





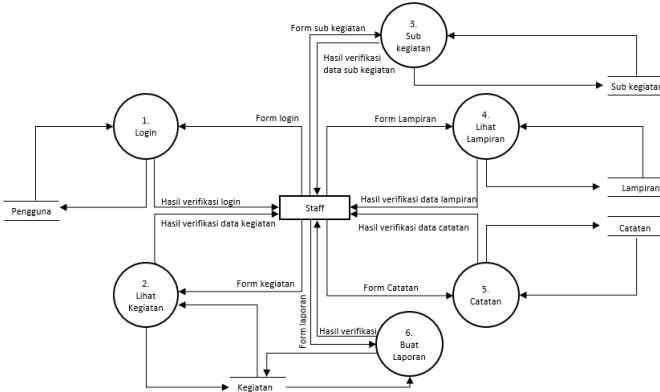
Gbr. 5 DFD Level 1 Administrator

Level *administrator* dapat melakukan beberapa proses yaitu *login*, selanjutnya dapat mengelola data pengguna, melihat data kegiatan, dan membuat laporan kegiatan.



Gbr.6 DFD Level 1 Manajer

Level *manajer* dapat melakukan beberapa proses yaitu *login*, selanjutnya dapat mengelola data kegiatan, mengelola data sub kegiatan, mengelola data lampiran, mengelola data catatan, dan membuat laporan kegiatan

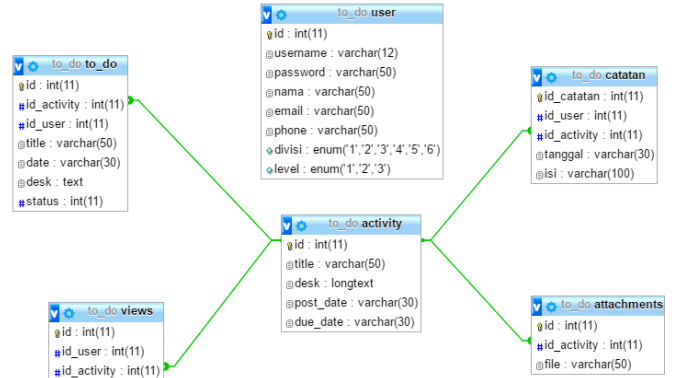


Gbr. 7 DFD Level 1 Staff

Level *staff* dapat melakukan beberapa proses yaitu *login*, selanjutnya dapat melihat data kegiatan, selanjutnya mengelola data sub kegiatan, melihat data lampiran, mengelola data catatan, dan membuat laporan kegiatan.

H. Perancangan Relasi Antar Tabel

Perancangan relasi antar tabel yang dibutuhkan dapat dilihat pada Gbr.8.

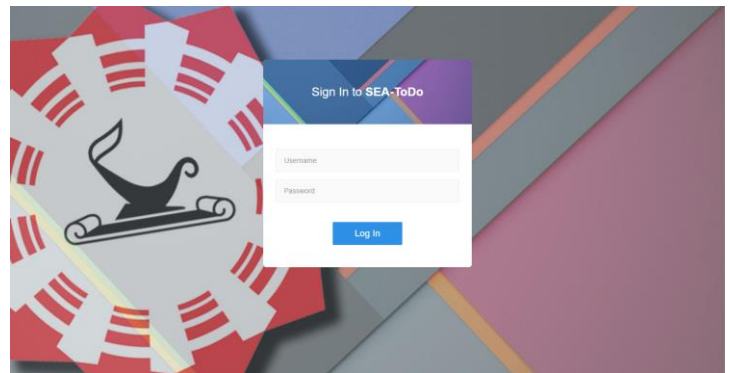


Gbr. 8 Perancangan Relasi Antar Tabel

I. Implementasi Sistem

Implementasi Sistem Informasi Manajemen Penugasan Berbasis *Website* terdiri dari beberapa tampilan menu sesuai dengan perancangan yang telah dilakukan yaitu ada tampilan *form login* yang dapat dilihat pada Gbr.9, tampilan *dashboard* pengguna yang dapat dilihat pada Gbr.10, tampilan *input* kegiatan dapat dilihat pada Gbr.11, tampilan detail dan penugasan data kegiatan dapat dilihat pada Gbr.12, tampilan *form* catatan, diskusi, dan komentar dapat dilihat pada Gbr.13, tampilan *form* catatan, diskusi, dan komentar dapat dilihat pada Gbr.14 dan tampilan laporan kegiatan dapat dilihat pada Gbr.15.

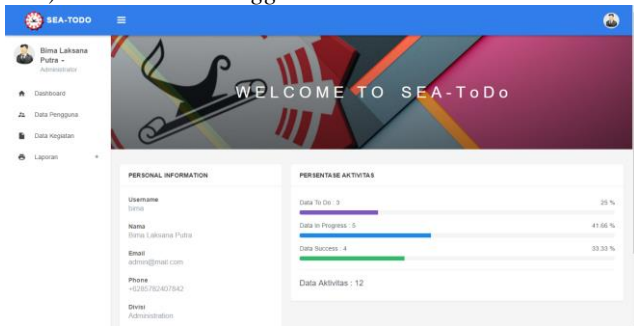
1) Tampilan Login:



Gbr.9 Tampilan form login

Di dalam sistem ini terdapat golongan level *user*, yakni: *administrator*, *manajer*, dan *staff*. Pengguna sebagai *administrator* akan menerima akses untuk menuju ke *dashboard administrator*, pengguna sebagai *manajer* akan menerima akses untuk menuju ke *dashboard* manajer, sedangkan pengguna sebagai *staff* akan menerima akses untuk menuju ke *dashboard* staff.

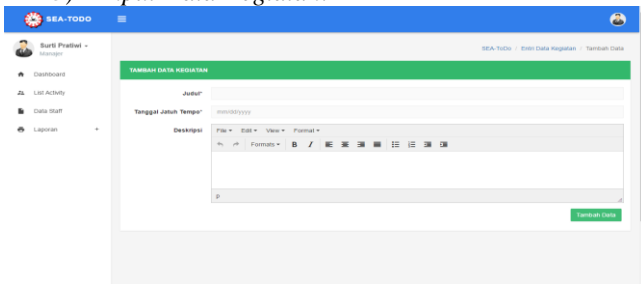
2) *Dashboard Pengguna:*



Gbr. 10 Tampilan Dashboard Pengguna

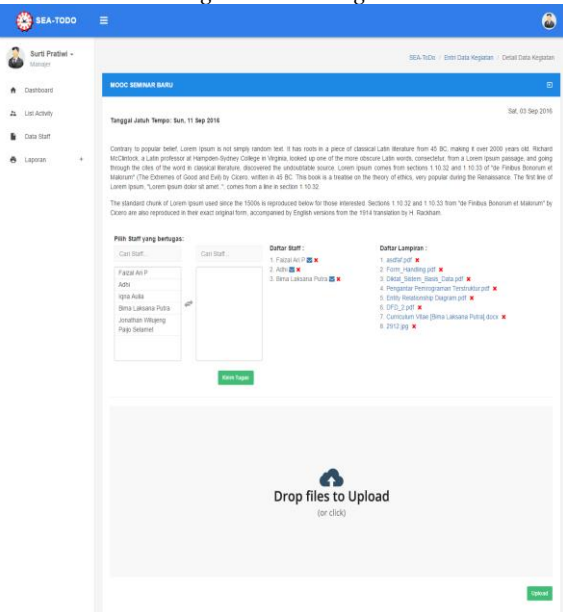
Di dalam halaman *dashboard pengguna* sendiri terdapat tampilan informasi identitas pengguna, yaitu: *username*, nama, *email*, *phone*, *divisi*, dan jabatan. Dan di sebelah kanan *form* data diri terdapat *form* persentase aktivitas yang di dalamnya terdapat bagan persentase untuk jumlah kegiatan.

3) *Input Data Kegiatan:*



Gbr. 11 Tampilan Input Data Kegiatan

4) *Detail dan Penugasan data Kegiatan:*

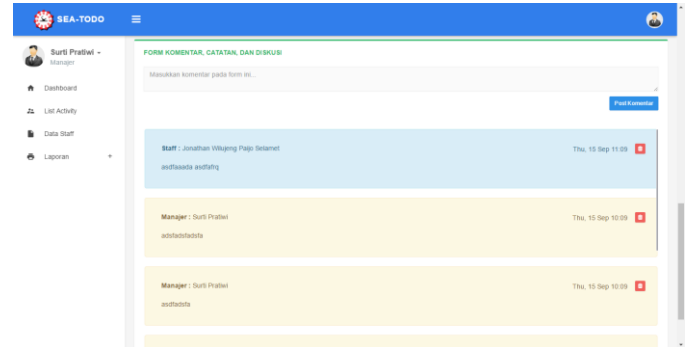


Gbr. 12 Detail dan penugasan data kegiatan

Terlihat judul kegiatan, tanggal *post* kegiatan, tanggal jatuh tempo, dan deskripsi kegiatan. Sebagai manajer di dalam

*form* detail kegiatan terdapat aksi untuk pemilihan staff yang akan bertugas, serta melakukan unggah *file* ke dalam suatu kegiatan.

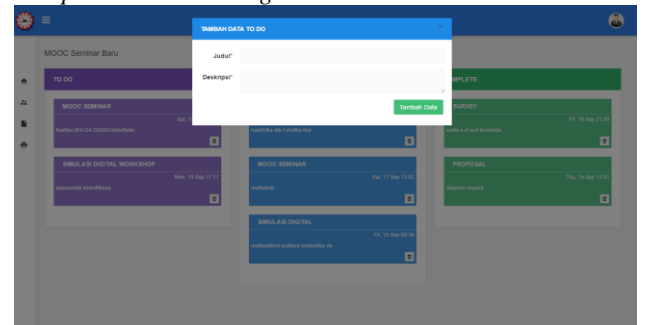
5) *Tampilan form catatan, diskusi, dan komentar:*



Gbr. 13 form catatan diskusi dan komentar

Pada *form* ini menampilkan seluruh interaksi antara manajer dan staff dalam suatu kegiatan. Sebagai manajer pengguna dapat melakukan hapus setiap data diskusi.

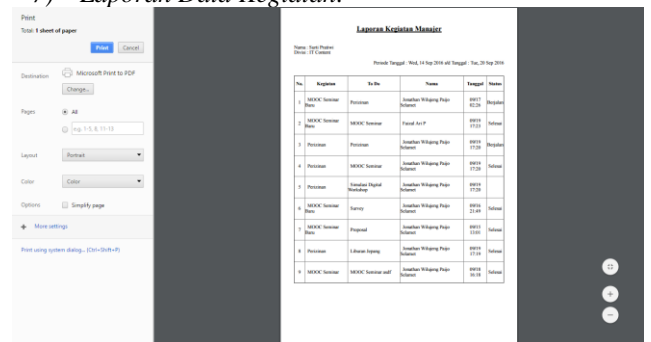
6) *Tampilan Data Sub Kegiatan:*



Gbr. 14 Tampilan data sub kegiatan

Halaman *form* tambah data sub kegiatan dimana pada terdapat *form* input untuk judul sub kegiatan, dan deskripsi kegiatan, serta aksi tombol untuk tambah data.

7) *Laporan Data Kegiatan:*



Gbr. 15 Laporan data kegiatan

Implementasi halaman *form* cetak data laporan, dimana setiap melakukan cetak laporan maka akan tampil seperti gambar diatas.

## IV. KESIMPULAN DAN SARAN

Dari penelitian yang telah dilakukan penulis penulis dapat memberikan kesimpulan dan saran sebagai berikut :

## A. Kesimpulan

1. Dengan adanya Sistem Informasi Manajemen Penugasan di SEAMEO SEAMOLEC diharapkan dapat lebih cepat tersampaikan dalam manajemen penugasan pegawai
2. Sistem Informasi Manajemen Penugasan Pegawai di SEAMEO SEAMOLEC dapat menjembatani setiap tugas dan kegiatan dalam koordinasi antara staff dan manajer terlihat dari hasil *User Acceptance Test* (UAT) bahwa sistem ini memiliki fitur yang cukup baik dimana dari 3 poin pertanyaan yaitu UAT desain, fitur, dan kepuasan pengguna bahwa UAT fitur memiliki presentase lebih besar daripada yang lainnya yaitu 45,66%, sehingga hasil ini menunjukkan bahwa sistem bisa diterima dengan baik dan skor hasil pengamatan presentase sebesar 84%.

## B. Saran

1. Sistem Informasi Manajemen Penugasan Pegawai di SEAMEO SEAMOLEC khususnya pada manajer dapat memiliki data kegiatan sendiri, memungkinkan bahwa sistem juga dapat digunakan oleh manajer divisi lain.
2. Sistem Informasi Manajemen Penugasan Pegawai di SEAMEO SEAMOLEC pada setiap pengguna dapat memiliki data kegiatan dan dapat diolah sendiri untuk memanajemen target tugas yang dikerjakan secara personal.
3. Teknologi *internet* memudahkan informasi dapat diakses dimana saja sehingga masalah keamanan harus selalu diperhatikan agar sistem dapat tetap terjaga dari pihak lain yang tidak berkepentingan.
4. Perlu dibuat adanya sistem *backup* dan *restore database*, agar data-data dapat tersimpan dalam data *history*.

## REFERENSI

- [1] V. Sihombing, "Aplikasi Simade (Sistem Informasi Manajemen Desa) Dalam Meningkatkan Pelayanan Administrasi Di Kepenghuluan Bakti Makmur Kecamatan Bagan Sinembah Kab. Rokan Hilir Riau," *Sistemasi*, vol. 7, no. 3, p. 292, 2018.
- [2] D. M. Khairina, S. Maharani, and H. R. Hatta, "Sistem Informasi Manajemen Ruang (Simeru) Kelas (Studi Kasus: FKTI Universitas Mulawarman)," *Inform. Mulawarman J. Ilm. Ilmu Komput.*, vol. 13, no. 1, p. 30, 2018.
- [3] N. K. Wardhani and M. T. A. Aziz, "Sistem Informasi Manajemen Sumber Daya Manusia Berbasis Web ( Studi Kasus: Pt . Klik Teknologi Indonesia )," *J. TECHNO Nusa Mandiri*, vol. 15, no. 2, pp. 145–152, 2018.

- [4] A. Retnowardhani and J. S. Suroso, "Project Management Information Systems (PMIS) for Project Management Effectiveness: Comparison of Case Studies," *Proc. - 2019 Int. Conf. Comput. Sci. Inf. Technol. Electr. Eng. ICOMITEE 2019*, vol. 1, pp. 160–164, 2019.
- [5] T. Harihayati and U. D. Widiyanti, "Seminar Nasional Teknologi Informasi dan Multimedia 2017 MODEL SISTEM INFORMASI MANAJEMEN KEPEGAWAIAN DI PT.XYZ," no. November, 2020. Tutorialspoint.com, "Bootstrap Responsive Web Development Tutorialspoint Simply Easy Learning," *Tutorials Point (I) Pvt. Ltd*, 2014. .
- [7] A. Prasetyo, *TIP & TRIK menjadi MASTER PHP*, 1st ed. Jakarta Selatan: Mediapengguna.