



## Sistem Informasi Log Book Harian Peserta Magang Pada Dinas Kominfo Kota Semarang

**Yunus Anis, Sri Mulyani, Hersatoto Listiyono, Sekar Ayu Ningtyas**

Fakultas Vokasi , Program Studi Manajemen Informatika, Universitas Stikubank, Semarang, Indonesia

Email: [1\\*yunusanis@edu.unisbank.ac.id](mailto:yunusanis@edu.unisbank.ac.id), [2srimulyani@edu.unisbank.ac.id](mailto:srimulyani@edu.unisbank.ac.id), [3hersatotolistiyono@edu.unisbank.ac.id](mailto:hersatotolistiyono@edu.unisbank.ac.id),  
[4Baekhyun527@gmail.com](mailto:Baekhyun527@gmail.com)

Email Penulis Korespondensi: \*yunusanis@edu.unisbank.ac.id

**Abstrak**— Log book adalah sebuah buku catatan peristiwa penting dalam manajemen, operasi, dan navigasi kapal. Secara sederhana log book digunakan peserta magang untuk mencatat kegiatan harian atau daily / time yang dilakukan selama melakukan magang. Hal ini juga dapat melatih peserta magang menjadi disiplin dan tertib mencatat informasi – informasi yang berkaitan dengan peningkatan keterampilan peserta magang di lapangan. Penggunaan log book harian peserta magang di lingkungan Dinas Kominfo dimaksudkan untuk pelaporan harian dari aktivitas yang telah dilakukan oleh peserta magang serta sebagai rekap data untuk Dinas Kominfo dalam mengevaluasi kegiatan pembelajaran yang diberikan apakah sudah sesuai dengan kebutuhan peserta magang atau belum. Dengan memanfaatkan aplikasi website sebagai media online akan membantu proses pelaporan yang lebih cepat. Log book sistem elektronik memiliki keuntungan tersendiri dimana aktivitas penelitian dapat dipantau setiap saat. Metode pengembangan perangkat lunak yang digunakan adalah waterfall yang dibangun dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP, CSS dan Framework Bootstrap, serta pengolahan database menggunakan MySQL. Metode pengujian dilakukan dengan blackbox yaitu pengujian yang dilakukan dengan menguji perangkat lunak dari segi fungsional. Hasil dari penelitian yaitu Sistem Informasi Log Book Harian Peserta Magang Pada Dinas Kominfo Kota Semarang dapat membantu peserta magang untuk membuat pelaporan dengan cepat

**Kata Kunci:** Log Book; Black Box; Framework bootstrap; PHP; Mysql.

**Abstract**— Log book is a record book of important events in the management, operation, and navigation of ships. In simple terms, the log book is used by apprentices to record daily or daily / time activities carried out during internships. It can also train apprentices to be disciplined and orderly to record information related to improving the skills of apprentices in the field. The use of the daily log book of apprentices within the Ministry of Communication and Informatics is intended for daily reporting of the activities that have been carried out by apprentices as well as a data recap for the Office of Communication and Information Technology in evaluating whether the learning activities provided are in accordance with the needs of the apprentices or not. By utilizing the website application as an online medium, it will help the reporting process go faster. The electronic log book system has the advantage that research activities can be monitored at any time. The software development method used is waterfall which is built using the PHP programming language, CSS and Bootstrap Framework, as well as database processing using MySQL. The method of testing is done by blackbox, namely testing is done by testing the software in terms of functionality. The results of the research, namely the Internship Diary Log Book Information System at the Semarang City Communication and Informatics Service can help interns to make reports quickly.

**Keywords :** Logbook; Black Box; Bootstrap framework; PHP; Mysql

### 1. PENDAHULUAN

Dengan perkembangan teknologi yang pesat dalam mengolah informasi maka tercipta sebuah inovasi dalam mengembangkan proses pengolahan log book sistem elektronik yaitu dengan memanfaatkan aplikasi website sebagai media online yang membantu proses pelaporan yang lebih cepat. Log book sistem elektronik memiliki keuntungan tersendiri dimana aktivitas penelitian dapat dipantau setiap saat. E-Log book juga dimanfaatkan sebagai salah satu strategi pencegahan penilaian kinerja yang bias [1]. Hal ini juga dipengaruhi oleh kebutuhan informasi yang semakin luas dan volume data yang semakin meningkat. Penggunaan E-Logbook berbasis website dimanfaatkan sebagai wadah untuk mempermudah dalam mengolah data sehingga menunjang efisiensi dan efektifitas kerja, mengingat jumlah peserta magang yang meningkat setiap periodenya.

Logbook secara umum disebut juga sebagai jurnal pembelajaran atau buku harian pembelajaran yang berisi kumpulan kertas atau bentuk lain untuk mendokumentasikan proses pembelajaran seorang pembelajar (Joshi et al., 2015, dalam [2]). Menurut Torabi et al. (2013) dalam [2], selain untuk mendokumentasikan proses pembelajaran, logbook dapat didefinisikan sebagai alat belajar dan mengajar untuk panduan belajar interaktif. Yang dimaksud sebagai alat belajar dan mengajar untuk panduan belajar interaktif adalah logbook dapat mengarahkan dan menginformasikan kepada siswa tentang tujuan suatu pelatihan praktis yang memberikan kemungkinan umpan balik atau interaksi dua arah antara pengajar dan pembelajar dari pelatihan tersebut sehingga tercipta pembelajaran yang efektif [2]

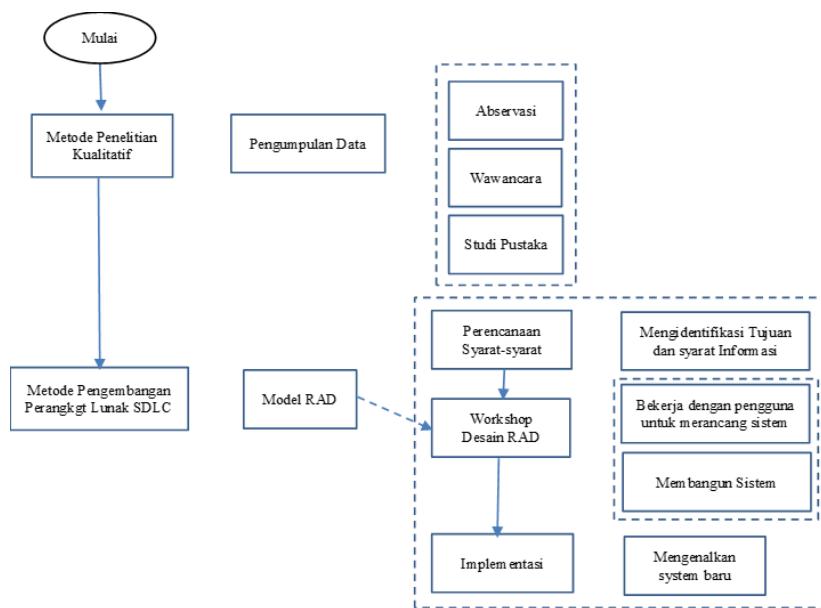
Sistem log book elektronik berbasis website ini dirancang untuk memaksimalkan penggunaan sistem yang sedang berjalan di Dinas Kominfo Kota Semarang. Adanya sistem login user dan manage user dapat dipantau siapa

saja yang menginput log book setiap harinya. Selain itu, sistem ini juga menginput data masuk peserta magang baru serta menampilkan data grafik dari kampus atau sekolah mana dengan jumlah peserta terbanyak setiap periodenya. Berdasarkan pertimbangan di atas, penulis mencoba menawarkan solusi untuk merancang dan membangun sistem informasi pelayanan Log Book harian yang memiliki kemampuan dan efektivitas di Dinas Kominfo Kota Semarang.

## 2. METHODOLOGY

### 2.1 Alur Penelitian

Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah metode penelitian Kualitatif [3] memiliki beberapa tahapan, dan berikut ini adalah alur yang dilakukan peneliti untuk melakukan tahapan tersebut, yaitu melakukan observasi, wawancara, studi Pustaka, dan mengumpulkan data serta mengembangkan perangkat lunak dengan metode SDLC [4] dan model RAD [5].



Gambar 1. Alur Penelitian

Berdasarkan gambar di atas, peneliti melakukan metode penelitian kualitatif yang pengumpulan datanya dilakukan dengan cara observasi, wawancara, dan studi Pustaka. Kemudian untuk metode pengembangan perangkat lunak peneliti menggunakan metode SDLC dengan model RAD.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 3.1 Hasil

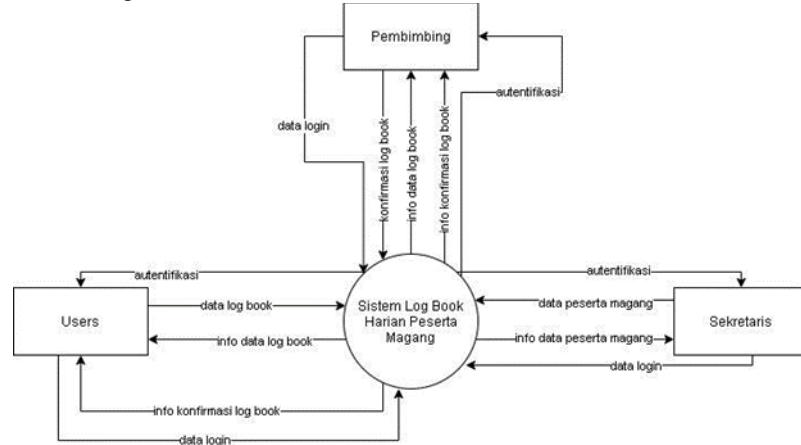
Hasil dan pembahasan pada penelitian ini dapat diuraikan sebagai berikut :

#### 3.1.1. Diagram Context

Gambaran mengenai sistem yang diusulkan yaitu mengenai sistem informasi log book harian peserta magang pada Dinas Kominfo berbasis web sehingga peserta magang dapat menginput data secara mandiri melalui internet dan juga untuk memberikan kemudahan pada bagian sekretaris dalam mengelola data sehingga efektifitas kerja dapat tercapai serta arus informasi berjalan dengan cepat dan efisien. Pada bagian pembimbing lapangan dapat mengecek hasil laporan secara berkala setiap harinya tanpa menunggu pelaporan setiap minggunya.

Proses pendataan sistem informasi dilakukan pada pengisian form log book. Data – data tersebut kemudian diolah dan disimpan dalam *database*. Pengolahan data meliputi *insert* dan *delete*. *User* memiliki hak akses berupa *useremail* dan *password* yang digunakan untuk mengakses laman pribadi *user* agar tidak tercampur oleh data *userlainnya*.

Pembimbing dan Sekretaris memiliki hak akses sebagai admin sedangkan peserta bertindak sebagai users. Adapun diagram konteknya adalah sebagai berikut :

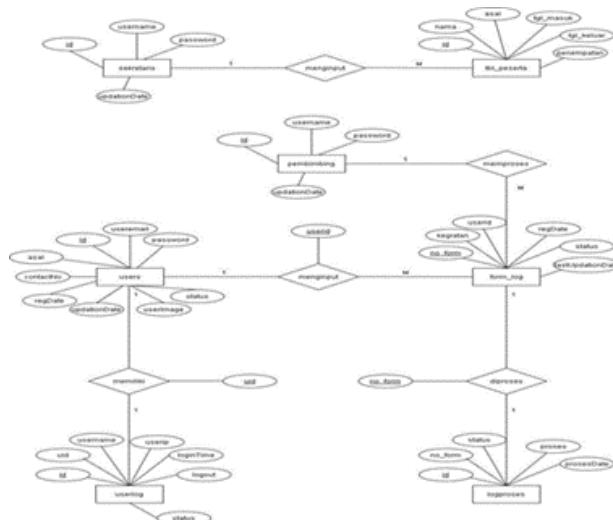


**Gambar 2.** Diagram Kontek

Diagram context menggambarkan proses secara garis besar atau keseluruhan apa yang terjadi pada program sistem informasi ini. Dalam gambar di atas dapat dijelaskan bahwa Users dapat melakukan input data log book dan data login, selain itu users juga mendapatkan informasi dari system berupa autentifikasi, info data log book dan konfirmasi data log book. Demikian juga untuk entitas pembimbing dan sekretaris maka penggambarannya sebagaimana entitas users. Anak panah ke dalam system menggambarkan input data ke system, sedangkan anak panah dari system menggambarkan data dan informasi ke masing-masing entitas.

### 3.1.2. Entity Relationship Diagram (ERD)

Entity relationship diagram (ERD) digunakan untuk menyatakan hubungan antar entitas. Adapun ERD yang digunakan sebagai berikut:



**Gambar 3.** Entity Relationship Diagram (ERD)

### 3.2. Penerapan Antar Muka (*Interface*)

Berikut adalah implementasi antar muka yang telah dirancang dan dibangun dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan framework Bootstrap.



## BULLETIN OF INFORMATION TECHNOLOGY (BIT)

Vol 3, No 2, Juni 2022, Hal 128 -133

ISSN 2722-0524 (media online)

DOI 10.47065/ bitv3i1.285

<https://journal.fkpt.org/index.php/BIT>

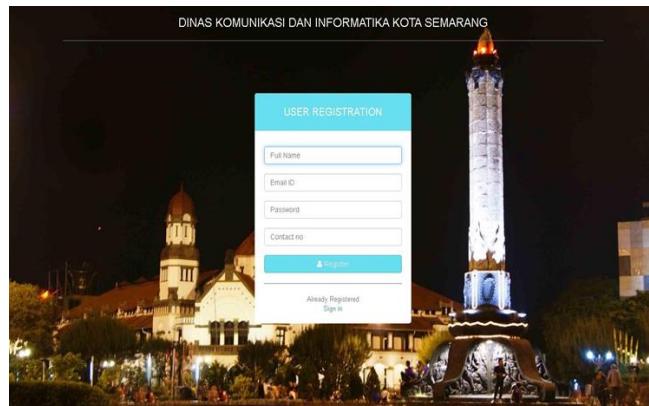
### Halaman Home



**Gambar 4.** Halaman Home

Halaman home berfungsi untuk menampilkan halaman utama dari program untuk dilihat oleh users maupun admin ketika membuka Sistem Informasi Log Book Harian Peserta Magang.

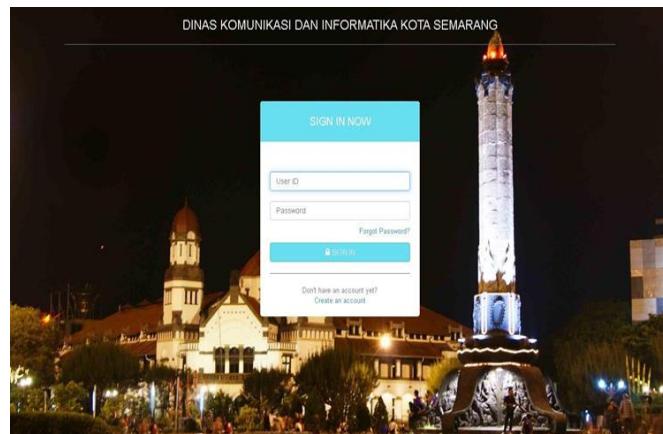
### Halaman Sign Up



**Gambar 5.** Halaman Sign Up

Halaman Sign Up berfungsi untuk menampilkan halaman registrasi data diri peserta untuk mendapatkan akses ke sistem.

### Halaman Login



**Gambar 6.** Halaman Login



## BULLETIN OF INFORMATION TECHNOLOGY (BIT)

Vol 3, No 2, Juni 2022, Hal 128 -133

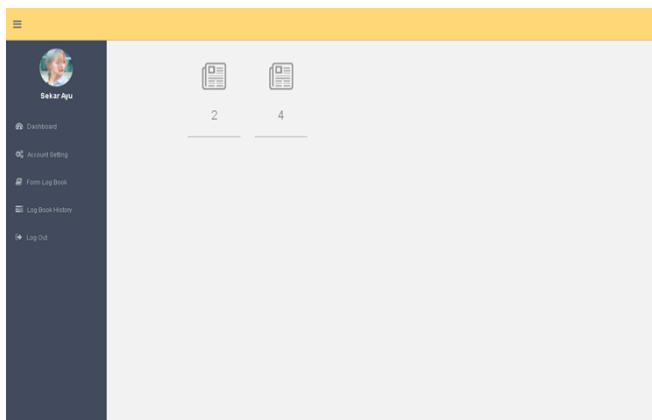
ISSN 2722-0524 (media online)

DOI 10.47065/ bitv3i1.285

<https://journal.fkpt.org/index.php/BIT>

Halaman Login berfungsi sebagai halaman akses peserta masuk ke sistem dengan mengisikan email dan password yang sebelumnya telah didaftarkan. Jika peserta salah dalam menginputkan data maka mendapat notifikasi bahwa data tidak valid.

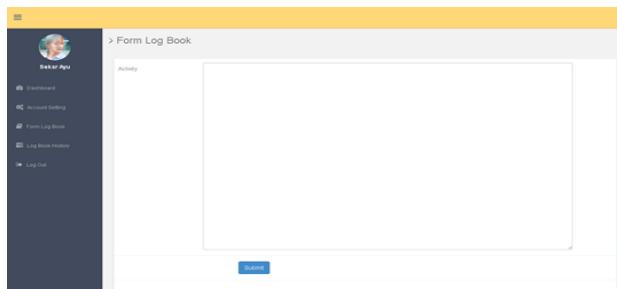
### Dashboard Peserta



**Gambar 7.** Dashboard Peserta

Menu Dashbord Peserta, peserta otomatis telah masuk ke halaman dashboard pribadi. Pada halaman ini berisi mengenai info log book yang sudah dikonfirmasi atau belum oleh pembimbing.

### Menu Form Log Book



**Gambar 8.** Menu Form Log Book

Menu Form Log Book berfungsi untuk mengisi kegiatan harian peserta.

### Menu Cetak

ID	Nama	Aul	Tanggal Masuk	Tanggal Keluar	Pemimpin
15874811850	Faisal Akrom	AIS	2019-11-11	2020-01-11	Ibad
15874811885	M. Arif Ikandar	AIS	2019-11-11	2020-01-11	Ibad
15874819197	Argouta Ramadhan	Undip	2019-12-23	2020-03-23	Sekretaris
15874819449	Aslily Nugroho	Undip	2019-12-23	2020-02-23	Sekretaris
15874819693	Khairuldin	Undip	2019-12-09	2020-03-11	Ibad
15874820313	Nanda Bagus Satru	SMK 17 Agustus	2020-01-02	2020-01-02	Ibad
15874820313	Bagas	SMK 17 Agustus	2020-01-02	2020-01-02	Ibad
15874820667	Thomas Arya	SMK 17 Agustus	2020-01-02	2020-03-02	Ibad
15874820996	Dani Maulida Apriyanti	Undip	2020-01-06	2020-02-14	Ibad
15874821444	Nabila Afifah K.P	Undip	2020-01-06	2020-02-14	Ibad
15874821655	Amanul Indaryyah	Undip	2020-01-06	2020-03-14	Ibad
15874821899	Ardia Gorini	Undip	2020-01-06	2020-02-14	Ibad

**Gambar 9.** Menu Cetak

Menu Print berfungsi untuk menampilkan hasil report data pesertamagang dalam format pdf.

#### **4. KESIMPULAN**

Berdasarkan dari hasil pembahasan sebelumnya terdapat beberapa masalah yang dapat menghambat dalam proses pengolahan data log book bagi peserta magang. Pengembangan sistem informasi Log Book berbasis website ini ternyata dapat membantu mempercepat proses pengolahan data sehingga menunjang efisiensi dan efektivitas kerja peserta magang di Diskominfo Kota Semarang dengan menggunakan pemrograman PHP, CSS dan data MYSQL, serta framework Bootstrap.

## **UCAPAN TERIMAKASIH**

Terima kasih disampaikan kepada pihak - pihak yang telah mendukung terlaksananya penelitian ini baik dari Universtas Stikubank Semarang pada umumnya dan fakultas vokasi program studi Manajemen Informatika pada khususnya

## REFERENCES

- [1] T. A. Judge, Stephen P. Robbins, Organizational Behavior, vol. 59. 2013.
  - [2] M. Resep, P., Blok, P., & Dewasa, "Efektivitas Logbook Sebagai Media Pembelajaran Effectiveness Of Logbook As Prescribing Learning," 2021, [Online]. Available: <https://dspace.uii.ac.id/bitstream/handle/123456789/29480/16711054Berlian Arinta Putri.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
  - [3] M. H. Dr. Farida Nugrahani, "Metode Penelitian Kualitatif," e-book, vol. 1, no. 1, p. 320, 2014, [Online]. Available: <http://lppm.univetbantara.ac.id/data/materi/Buku.pdf>.
  - [4] A. Wahyudi, "Slde," J. Din. Inform., vol. 4, no. 2, pp. 1–11, 2018, [Online]. Available: <https://www.google.com>.
  - [5] O. I. - AMIK BSI Bekasi and G. B. A. L. - AMIK BSI Bekasi, "Metode Rapid Application Development (RAD) pada Perancangan Website Inventory PT. SARANA ABADI MAKMUR BERSAMA (S.A.M.B) JAKARTA," Evolusi J. Sains dan Manaj., vol. 6, no. 2, pp. 12–18, 2018, doi: 10.31294/evolusi.v6i2.4414.