



## PENERAPAN APLIKASI PROGRAM *IMPROVEMENT* BERSAMA SEBAGAI UPAYA PENINGKATAN *IMPROVEMENT* DI DIVISI CREAMER PT TORABIKA EKA SEMESTA

Andri Oktarian<sup>1\*</sup>, Sulkhan<sup>1</sup>, Achmad Mico Wahono<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Teknik Industri Universitas Buddhi Dharma, Tangerang, Indonesia

\*Corresponding author email: [andri.oktarian@ubd.ac.id](mailto:andri.oktarian@ubd.ac.id)

### Article Info

#### Article history:

Received Juli 28, 2024  
Approved September 03, 2024

#### Keywords:

*Improvement program, OOAD, MySQL, PHP Programming, Idea*

#### ABSTRACT

*Program Improvement Bersama is a forum provided by PT Torabika Eka Semesta's Industrial Relationship and General Affairs (IRGA) department to channel ideas or ideas related to innovation that will be made for the company's progress. However, in practice it is not yet effective because they still use traditional methods, employees who submit ideas use a written paper form which is then put into the idea box provided by the IRGA department. The aim of this research is to make it easier for users and administration, making it easier for both of them to share ideas and filter these ideas using applications using the OOAD method and a MySQL database that uses the PHP programming language. With the convenience made, the author hopes to increase employee interest in channeling interesting ideas that will have an impact on the company's progress.*

#### ABSTRAK

Translate.

Program improvement bersama adalah wadah yang disediakan dari departemen Industrial Relationship and General Affair (IRGA) PT Torabika Eka Semesta untuk menyalurkan gagasan atau ide-ide terkait inovasi yang akan dibuat demi kemajuan perusahaan. Namun pada praktiknya belum efektif karena masih menggunakan metode tradisional, karyawan yang mengajukan gagasan menggunakan form kertas yang ditulis kemudian dimasukkan ke kotak ide yang disediakan oleh departemen IRGA. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memudahkan user maupun administrasi sehingga memudahkan keduanya untuk menyalurkan ide dan memfilter ide tersebut menggunakan aplikasi dengan metode OOAD dan database MySQL yang menggunakan bahasa pemrograman PHP. Dengan kemudahan yang dibuat penulis berharap dapat meningkatkan minat dari karyawan untuk menyalurkan ide-ide menarik yang akan berdampak pada kemajuan perusahaan.

Copyright © 2024, The Author(s).

This is an open access article under the CC-BY-SA license



**How to cite:** Oktarian, A., Sulkhan., & Wahono, A. M. (2024). PENERAPAN APLIKASI PROGRAM *IMPROVEMENT* BERSAMA SEBAGAI UPAYA PENINGKATAN *IMPROVEMENT* DI DIVISI CREAMER PT TORABIKA EKA. *Jurnal Ilmiah Global Education*, 5(3), 1870–1879. <https://doi.org/10.55681/jige.v5i3.3248>

## PENDAHULUAN

Era Globalisasi yang ada sekarang ini, perkembangan dan kemajuan teknologi sangatlah pesat. Pesatnya perkembangan teknologi ini sejalan dengan masalah-masalah yang tak kalah kompleks pula. Maka dari itu secara tidak langsung kita dituntut untuk selalu membuat inovasi-inovasi untuk mempermudah urusan kita. Pemanfaatan teknologi menjadi point penting dalam era digitalisasi seperti sekarang ini. Dengan memanfaatkan kecepatan, keakuratan, dan keandalan dalam memberikan informasi diharapkan akan menghasilkan kemajuan yang searah. Teknologi yang canggih akan memberikan kemajuan untuk perusahaan baik secara proses maupun administrasi, di PT. Torabika Eka Semesta sendiri memiliki program untuk menyalurkan gagasan atau ide untuk memberi masukan atau usulan sebagai pemicu untuk peningkatan kualitas baik di sisi administrasi, pengadaan barang, safety condition, atau lainnya yang di tulis menggunakan form kertas yang diberikan oleh departemen IRGA kemudian ditaruh ke kotak saran yang sudah disediakan. Kemudian pada hari jum'at saran itu difilter dan di input secara manual menggunakan file excel oleh admin IRGA kemudian saran terbaik akan di umumkan di bulan berikutnya. Melihat birokrasi yang rumit minat karyawan sudah mulai sedikit yang mencurahkan ide/gagasannya bahkan jika dilihat beberapa minggu belakangan kotak saran cenderung kosong. Melihat kondisi ini penulis mengusulkan adanya aplikasi yang dapat memperingkas kegiatan ini sehingga lebih efisien dan efektif. selain untuk mempermudah karyawan yang ingin mencurahkan idenya, dengan kemudahan yang diusulkan diharapkan juga akan meningkatkan minat karyawan dalam memberikan usulan-usulan sehingga dapat memberikan inovasi-inovasi yang berdampak baik pada perusahaan. Demi mencapai aplikasi yang cepat, mudah, efisien, dan efektif serta mempermudah pengecekan status ditolak ataupun diterima, maka penulis memberikan usulan pembuatan aplikasi berbasis web menggunakan mySQL dengan bahasa PHP Programming.

PHP Pertama kali ditemukan pada 1995 oleh seorang *Software Developer* bernama Rasmus Lerdorf. Ide awal PHP adalah ketika itu Radmus ingin mengetahui jumlah pengunjung yang membaca *resume onlinenya*. *Script* yang dikembangkan baru dapat melakukan dua pekerjaan, yakni merekam informasi *visitor*, dan menampilkan jumlah pengunjung dari suatu *website*. Dan sampai sekarang kedua tugas tersebut masih tetap populer digunakan oleh dunia web saat ini. Kemudian, dari situ banyak orang dimilisi mendiskusikan *script* buatan Rasmus Lerdorf, hingga akhirnya rasmus mulai membuat sebuah *tool/script*, bernama *Personal Home Page* (PHP)

PHP adalah bahasa yang dirancang secara khusus untuk penggunaan pada Web. PHP adalah *tools* untuk pembuatan halaman web dinamis. Pada awalnya PHP merupakan kependekan dari *Personal Home Page* (Situs Personal).

PHP merupakan singkatan dari PHP *Hypertext Preprocessor*. PHP merupakan bahasa pemrograman *script* yang diletakkan dalam server yang biasa digunakan untuk membuat aplikasi web yang bersifat dinamis.

MySQL adalah salah satu jenis database server yang sangat populer, hal ini disebabkan karena MySQL menggunakan SQL sebagai bahasa dasar untuk mengakses databasenya. MySQL bersifat *Open Source, Software* ini dilengkapi dengan *source code* (kode yang dipakai untuk membuat MySQL).

SQL server merupakan contoh sistem manajemen basis data yang menyimpan data dalam bentuk relasional dimana setiap data dimasukkan dalam suatu tabel terstruktur yang berelasi antara satu sama lain.

## METODOLOGI PENELITIAN

### A. *Continuous Improvement*

*Continuous improvement* adalah usaha-usaha yang dilakukan secara berkelanjutan untuk mengembangkan suatu system baik berupa produk, administrasi atau bahkan proses. Usaha yang dilakukan agar supaya memberikan kombinasi terbaik dalam inovasi yang berkelanjutan dapat berjalan sesuai yang diinginkan. Sehingga dapat mencapai hasil terbaik yang ada dan secara periodik adakn terus berkembang demi mencapai kemajuan mutu dan kinerja dari organisasi.

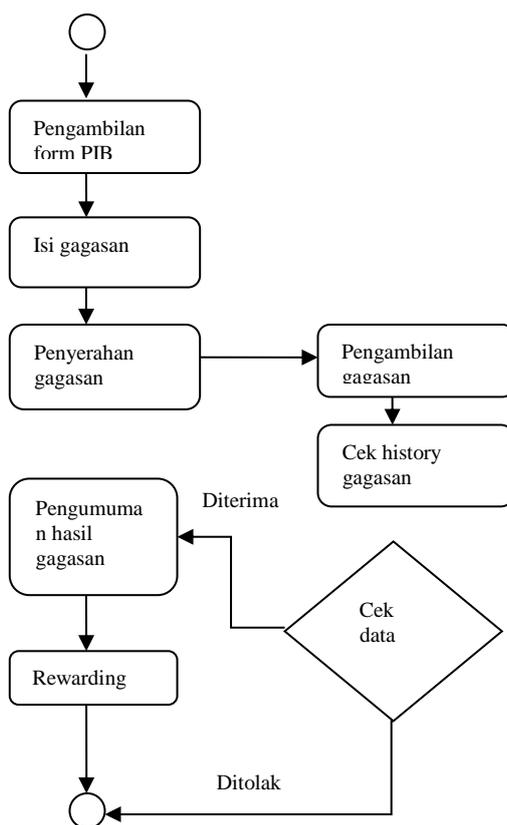
Sebuah organisasi yang sehat tentu berusaha mencapai tujuan yang sudah ditetapkan, jika pun belum tercapai maka akan ditempuh berbagai ikhtiar, strategi, dan metode untuk mencapainya. Tercapai atau tidaknya tujuan organisasi akan menjadi cermin kinerja atau unjuk kerja (performance) dari orang-orang di dalam organisasi tersebut. Kinerja pada sisi yang lain menunjukkan mutu (quality) dari penyelenggaraan organisasi. Mutu atau kualitas itu sendiri bersifat dinamis karena berhubungan dengan variabel internal dan eksternal organisasi, sehingga senantiasa membutuhkan kreatifitas dan inovasi secara terus menerus dan perbaikan berkelanjutan (*continuous improvement*).

Sebagai pendekatan manajemen modern, adalah suatu pendekatan dalam menjalankan suatu usaha untuk memaksimumkan daya saing perusahaan melalui perbaikan secara terus-menerus (*continuous improvement*).

Pendekatan *continuous improvement* yang sangat baik dan telah banyak digunakan oleh perusahaan yang sukses sebagai senjata strategis untuk meningkatkan performa organisasi.

### B. *Objek Penelitian*

Penulis melakukan penelitian pada PT Torabika Eka Semesta Cikupa Tangerang, Jl Serang Km.12,5. Penelitiann ini dilakukan untuk melihat bagaimana perubahan dari metode konvensional menjadi berbasis aplikasi. Sebelum adanya usulan ini karyawan di Torabika yang ingin menuangkan idenya mengambil form kertas yang disediakan di IRGA kemudian mengisi ide, nama, divisi, dan area yang akan di berikan inovasi. Setelah mengisi ide aka dimasukan ke kotak ide yang tempatnya dekat dengan resepsionis, setelah itu admin IRGA akan mengambilnya setiap hari jum'at dan mengecek history dari gagasan atau ide itu. Setelah di cek jika ide itu diterima maka akan diumumkan dan diberikan hadiah pada awal bulan berikutnya yang di umumkan melalui admin departemen masing-masing, sedangkan jika ide ditolak maka tidak akan diproses lebih lanjut. Proses ini tertuang pada diagram alir dibawah ini. (Gambar 1).



Gambar 1 Flowchart diagram PIB

### C. Masalah yang dihadapi

Saat melakukan penelitian, penulis menemukan beberapa masalah yang terjadi, antara lain:

- a. Kurangnya minat karyawan yang mencurahkan idenya karena birokrasi yang rumit.
- b. Penuangan ide masih menggunakan form kertas sehingga banyak kertas terbuang setelah tidak digunakan.
- c. Beban kerja admin akan berat karena melihat form dan memfilter puluhan lembar dan mengecek pada excel secara manual.
- d. Belum adanya aplikasi untuk mempermudah pengisian data.

### D. Alternatif pemecahan masalah

Setelah mengamati selama sebulan, dengan permasalahan system yang berjalan penulis mengusulkan alternatif pemecahan masalah:

- a. Membuat aplikasi yang dapat mempermudah karyawan dalam mengusulkan ide-idenya sehingga dapat meningkatkan minat karyawan dalam mencurahkan ide
- b. Membuat website khusus untuk admin sehingga dapat memfilter dan mengumumkan secara system dan tidak by Whatsapp di grup admin sehingga karyawan yang idenya diterima langsung mendapatkan notifikasi secara langsung.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

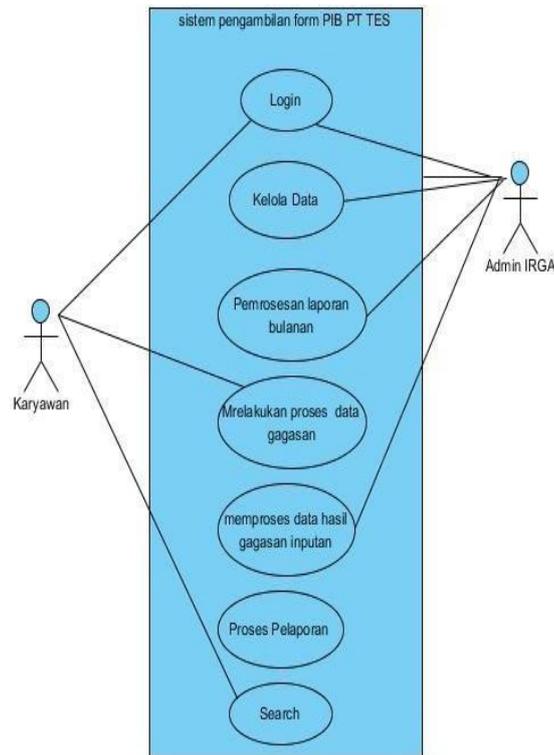
### A. Usulan Prosedur Baru

Berdasarkan masalah yang telah di paparkan diatas, penulis mengusulkan prosedur yang diharapkan dapat meningkatkan minat karyawan mencurahkan ide-idenya dan admin juga dapat

memperoleh kemudahan dalam memfilter data yang masuk dan membuat reward yang langsung ternotif pada karyawan yang bersangkutan. System ini menggunakan UML (*Unified Modeling Language*) dan dengan metode OOAD (*Object Oriented Analyst and Design*). Jadi pada dasarnya system yang diusulkan adalah aplikasi pendukung dengan database MySQL dan menggunakan bahasa pemrograman PHP (*Personal Home Page*).

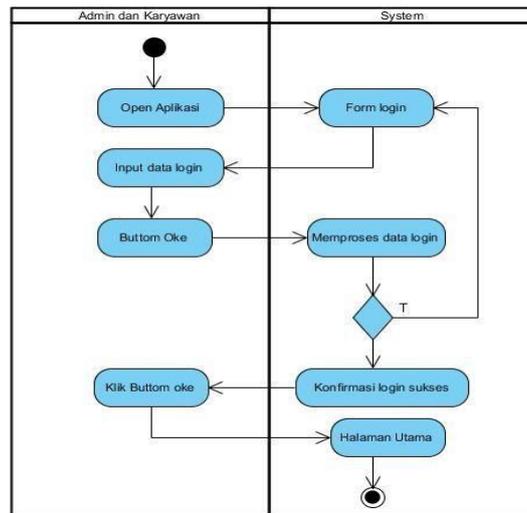
## B. Diagram Rancangan Sistem

Rancangan sistem ini merupakan tahapan perancangan yang membentuk proses suatu sub-sub komponen yang merupakan tahap awal perancangan aplikasi ini.



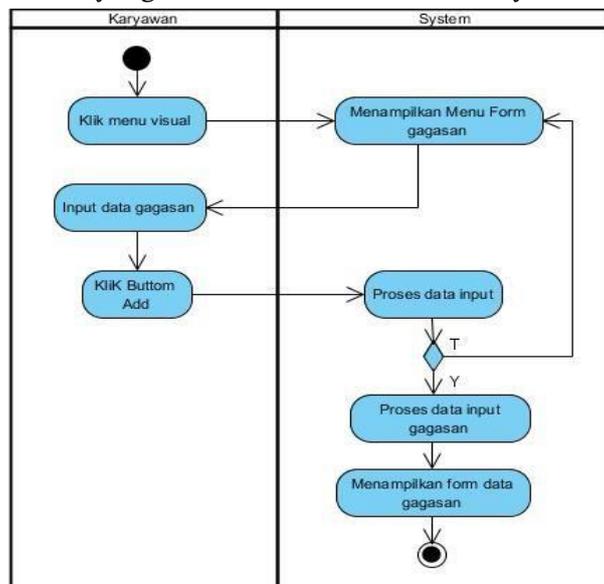
Gambar 2. Diagram aktivitas antara karyawan dan admin

*Activity Diagram* (diagram aktivitas) menggambarkan aliran fungsi dari aplikasi tersebut. Aplikasi ini dirancang dalam menu user dan admin. User disini adalah karyawan yang ingin mencurahkan ide-idenya sedangkan admin adalah admin IRGA dalam memproses ide-ide tersebut dan menyalurkan untuk diterima atau ditolak kemudian memproses pelaporan untuk rewarding



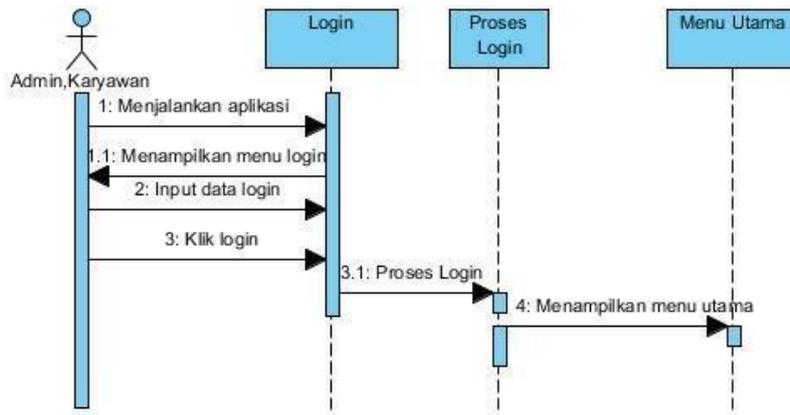
Gambar 3. *Diagram Activity* yang diusulkan

Deskripsi gambar 3, admin dan Karyawan melakukan aktifitas login ke system dengan mengisi *user name* dan *password* yang telah mereka buat sebelumnya.



Gambar 4. *Diagram Activity* input data gagasan

Pada gambar 4, karyawan login dan menginput ide-ide yang akan diisi, setelah masuk maka akan dihadapkan oleh beberapa sub menu, setelah itu karyawan mendapat tampilan menu form oleh system, setelah itu mengisi data gagasan yang berupa NIK, Nama, Kategori gagasan, Tanggal input, Judul gagasan dan komentar untuk menambahkan informasi. Setelah semua terisi maka klik tombol “add” dan menunggu sampai data itu diproses oleh admin.



Gambar 5. *Sequence Diagram Login*

Pada gambar 5 diatas dapat dilihat bahwa ada 4 kelas yang saling berinteraksi, yaitu:

1. Login
2. Proses data login
3. Masuk ke menu utama

Gambar 5, adalah diagram yang ada pada menu admin, pada diagram diatas admin mengisi *username* dan *password* dan mengecek ide yang masuk untuk diproses lebih lanjut.

### C. Rancangan Tampilan Sistem

#### a. Tampilan Sistem



Gambar 7. Tampilan Login

Pada gambar 7, adalah tampilan utama saat login, disini karyawan atau admin mengisi *username* dan *password*, *username* disini berupa nik karyawan dan *password* untuk *existing* adalah 123 dan bisa dirubah saat sudah masuk.



Pada gambar 10, Menu List PIB yang merupakan data yang masuk yang terinput oleh system baik yang diterima maupun yang ditolak, disini ada menu untuk kesimpulan ide-ide yang diberikan karyawan.

#### D. Hasil Pengukuran

Tabel 1 Jumlah PIB Masuk periode April – Oktober 2023

	Apr	Mei	Jun	Jul	Ags	Sept	Okt	Total
Form Kerta	23	44	58	30	-	-	-	155
Aplikasi	-	-	-	-	45	62	77	184

Dari data table 1 diatas terlihat bahwa kemudahan aplikasi membuat ide dari karyawan mudah tersampaikan sehingga menaikkan jumlah ide yang masuk. Terlihat dalam periode april sampai juli yang menggunakan form kertas hanya 155 ide yang masuk sedangkan periode agustus sampai oktober memperoleh 184 ide dengan rata-rata perbulan 38.7 ide perbulan menggunakan kertas dan 61.3 ide menggunakan aplikasi.

#### KESIMPULAN

Berdasarkan kegiatan selama perancangan dan implementasi pada proses pembuatan sistem di PT Torabika Eka Semesta, dapat diambil beberapa kesimpulan bahwa, Aplikasi yang telah dikembangkan membuat ide dari karyawan mudah tersampaikan sehingga menaikkan jumlah ide yang masuk. Terlihat dalam periode April sampai Juli yang menggunakan form kertas hanya 155 ide yang masuk, sedangkan periode Agustus sampai Oktober memperoleh 184 ide dengan rata-rata 38,7 ide per bulan menggunakan kertas dan 61,3 ide menggunakan aplikasi. Admin sangat terbantu karena proses filtrasi dilakukan oleh sistem, sehingga sudah mendapatkan summary kemudian membuat laporan. Perancangan menggunakan konsep UML (*Unified Modelling Language*) dan database MySQL yang menggunakan bahasa pemrograman PHP sehingga dapat mempermudah akses distribusi ke media online untuk karyawan.

#### REFERENSI

- Alkalah, 2016; Lu et al., 2018; Lutfi, 2017; Muslihudin & Larasati, 2014; Puspitasari et al., 2017; Soma Hidayat et al., 2017; Widodo & Fardiansyah, 2019; Yusti, 2016) Alkalah, C. (2016). 済無 No Title No Title No Title. 19(5), 1–23.
- Hastuti, D. T. 2012. “Studi Literatur Penerapan Continuous Improvement System (Kaizen) Di Jepang, Cina, Dan Inggris,” *J. Eksek.*, vol. 9, no. 2, pp. 262–280.
- Heryanto. A. & Anjani. N. 2015. “Sistem Informasi Administrasi Pelanggan Berbasis Web (Studi Kasus di PT. Profilia Indotech),” *J. Sisfotek Glob.*, vol. 5, no. 2, pp. 2–7,
- Hidayat. R. 2014 “Sistem Informasi Ekspedisi Barang Dengan Metode E- CRM Untuk Meningkatkan Pelayanan Pelanggan,” *Sisfotek Glob.*, vol. 4, no. 2, p. 3.

- Julianti, R., Setiawan, A. & Prasetya, R. D. 2016 “Sistem Pendukung Keputusan Pengelolaan Kinerja Karyawan Menggunakan Metode Fuzzy Logic Berbasis Web,” *Jurnal Sisfotek Global*. vol. 6, no. 1, pp. 94–101.
- Lu, W., Zhang, X., Shui, Z., Peng, Z., Zhang, X., Du, X., Huang, H., Wang, X., Pan, A., & Li, H. (2018). Msql+. *Proceedings of the VLDB Endowment*, 11(12), 1970–1973. <https://doi.org/10.14778/3229863.3236237>
- Lutfi, A. (2017). Sistem Informasi Akademik Madrasah Aliyah Salafiyah Syafi’Iyah Menggunakan Php Dan Mysql. *Jurnal AiTech*, 3(2), 104–112. <https://www.ejournal.amiki.ac.id/index.php/Aitech/article/view/51>
- Muslihudin, M., & Larasati, A. (2014). Perancangan Sistem Aplikasi Penerimaan Mahasiswa Baru Di Stmik Pringsewu Menggunakan Php dan Mysql. *Jurnal TAM (Technology Acceptance Model)*, 3(1), 32–29.
- Putra, N. N. R. & Musadieq, M. A. 2018. “Analisis penerapan budaya kaizen pada perusahaan joint venture asal jepang di Indonesia,” *J. Adm. Bisnis*, vol. 57, no. 1, pp. 188–197,
- Puspitasari, D., Watequlis, Y., & Asmara, R. A. (2017). Penggunaan Tansact SQL (T-SQL) Pada Pengembangan Aplikasi Manajemen Basis Data Berbasis Web. *Jurnal Simantec*, 6(2), 55–62.
- Rusdi, R. 2018. “Continues Improvement Sebagai Upaya Dalam Meningkatkan Mutu Pendidikan Pedesaan,” *Al-Tanzim J. Manaj. Pendidik. Islam*, vol. 2, no. 2, pp. 150–160.
- Soma Hidayat, S., Handoko, F., & Laksmana, D. I. (2017). Peningkatan Quality Ownership Untuk Menjaga Kualitas Produk Di PT. XYZ Dengan Metode Continuous Improvement. *Jurnal Teknologi Dan Manajemen Industri*, 3(2), 19–24. <https://doi.org/10.36040/jtmi.v3i2.179>
- Widodo, T., & Fardiansyah, I. (2019). Implementasi Continuous Improvement Dengan Menggunakan Metode Pdca Pada Proses Handover Di Warehouse Pt. Abc. *Journal Industrial Manufacturing*, 4(1), 37. <https://doi.org/10.31000/jim.v4i1.1243>
- Yusti, I. (2016). Sistem Informasi Manajemen Surat Berbasis Php Dan Mysql Di Institut Seni Indonesia Padangpanjang. *Jurnal Sains Dan Teknologi: Jurnal Keilmuan Dan Aplikasi Teknologi Industri*, 16(1), 41. <https://doi.org/10.36275/stsp.v16i1.53>