



**PENGENALAN DAN PENERAPAN ENTERPRISE RESOURCE PLANNING (ERP)  
DAN SOFTWARE AS A SERVICE (SAAS) MELALUI DEWATAALKS**

**INTRODUCTION AND IMPLEMENTATION OF ENTERPRISE RESOURCE PLANNING  
(ERP) AND SOFTWARE AS A SERVICE (SAAS) THROUGH DEWATAALKS**

**Darwin<sup>1\*</sup>, Carles Juliandy<sup>2</sup>, Ng Poi Wong<sup>3</sup>, Bryan Febrian<sup>4</sup>**

<sup>1\*,3,4</sup> Prodi Teknik Informatika Universitas Mikroskil, Medan

<sup>2</sup> Prodi Teknologi Informasi Universitas Mikroskil, Medan

<sup>1\*</sup>darwin.ng@mikroskil.ac.id, <sup>2</sup>carles.juliandy@mikroskil.ac.id, <sup>3</sup>poiwong@mikroskil.ac.id,

<sup>4</sup>211111402@students.mikroskil.ac.id

**Article History:**

Received: December 09th, 2023

Revised: February 05th, 2024

Published: February 15th, 2024

**Abstract:** *Dewataalks is a platform that hosts free webinars every week, providing knowledge directly from trusted experts. With the hope that participants can be inspired and gain further insights into specific fields, the intention is for this knowledge to be applied directly or shared with their surrounding community in need. One challenge faced by partners is the regular organization of webinars on different topics, requiring speakers who can share expertise on requested subjects at scheduled times. The solution to address this issue is to provide knowledge-sharing on dates set by Dewataalks for hosting these webinars. The targeted outcome includes the publication of service dedication results and optional publication through social media or a newspaper.*

**Keywords:** *ERP, SaaS, Cloud*

**Abstrak**

Dewataalks merupakan *platform* penyelenggara webinar gratis setiap minggunya yang memberikan ilmu langsung dari *expert* yang terpercaya. Dengan harapan para peserta juga bisa dapat terinspirasi dan mengetahui lebih lanjut pengalaman di bidang-bidang tertentu, sehingga ilmu tersebut bisa digunakan untuk langsung diterapkan atau bahkan dibagikan kepada lingkungan sekitarnya yang membutuhkan. Adapun permasalahan yang dihadapi mitra adalah dalam menyelenggarakan webinar secara rutin dan topik yang berbeda-beda, sehingga selalu membutuhkan pembicara yang dapat membagikan pengetahuan dengan topik yang diminta dan di waktu yang sudah ditetapkan. Solusi untuk menyelesaikan masalah tersebut adalah dengan memberikan *sharing* pengetahuan pada tanggal yang sudah ditetapkan oleh Dewataalks untuk menyelenggarakan webinar tersebut. Adapun luaran yang ditargetkan adalah publikasi hasil pengabdian pada dan publikasi melalui media sosial salah satu surat kabar secara opsional

**Kata Kunci:** ERP, SaaS, Cloud.

**PENDAHULUAN**

ERP (*Enterprise Resource Planning*) merupakan topik yang krusial dalam konteks dunia bisnis modern. ERP adalah sebuah sistem perangkat lunak yang dirancang untuk mengintegrasikan,

mengelola, dan mengotomatisasi proses bisnis di seluruh perusahaan. Semakin pesatnya perkembangan teknologi dan persaingan di pasar bisnis membuat implementasi ERP menjadi semakin penting. Dalam era digital ini, perusahaan tidak hanya perlu mempertimbangkan bagaimana menghasilkan produk atau layanan yang berkualitas, tetapi juga harus efisien dalam mengelola sumber daya, mengendalikan biaya, dan meningkatkan produktivitas. Oleh karena itu, pemahaman yang mendalam tentang ERP dan kemampuan untuk mengimplementasikannya dengan benar akan menjadi aset berharga bagi perusahaan (Kurniawan, 2020).

Pada sisi lainnya arsitektur *Software as a Service* (SaaS) memiliki beberapa kelebihan yang relevan bagi dunia bisnis. Pertama, SaaS menghilangkan kebutuhan untuk investasi besar dalam infrastruktur perangkat keras dan perangkat lunak lokal. Sebagai gantinya, perusahaan dapat berlangganan perangkat lunak SaaS sesuai dengan kebutuhan mereka, yang dapat mengurangi biaya modal awal (Nusantara, 2021). Selain itu, model SaaS memungkinkan perusahaan untuk lebih cepat meluncurkan dan mengimplementasikan perangkat lunak baru, yang dapat memberikan keunggulan kompetitif. Dengan akses yang mudah melalui internet, karyawan dapat bekerja dari mana saja, yang mendukung fleksibilitas dan mobilitas. Terakhir, SaaS sering memperbarui perangkat lunak secara otomatis, sehingga perusahaan dapat selalu menggunakan versi terbaru yang aman dan *up-to-date* (Mangula, Weerd, & Brinkkemper, 2014).

Penting untuk memahami bahwa pembahasan tentang *Software-as-a-Service* (SaaS) memiliki kaitan yang erat dengan topik ERP. Meskipun ERP adalah sistem perangkat lunak yang biasanya diimplementasikan di dalam infrastruktur perusahaan, SaaS merupakan model pengiriman perangkat lunak yang dapat mendukung ERP dan banyak aspek bisnis lainnya. SaaS menyediakan perangkat lunak yang di-hosting di *cloud* dan diakses melalui internet (Syahrani, Pradesa, & Triono, 2023). Kaitan antara ERP dan SaaS terletak pada fleksibilitas, skalabilitas, dan akses yang lebih mudah yang ditawarkan oleh model SaaS. Ketika membahas ERP, penting untuk mempertimbangkan opsi SaaS sebagai alternatif implementasi yang dapat memotong biaya, mempercepat implementasi, dan meningkatkan aksesibilitas sistem (idCloudhost, 2021).

Pengenalan dan penerapan tentang ERP dan SaaS ini akan dilakukan melalui mitra DewataTalks, yang merupakan *platform* dari Dewaweb yang menyediakan webinar edukasi secara gratis. Tujuan dari DewataTalks adalah menyelenggarakan webinar adalah untuk menawarkan tayangan berkualitas yang dapat memperdalam skill masyarakat Indonesia di berbagai bidang dalam dunia digital. Kondisi DewataTalks saat ini adalah harus tetap menyelenggarakan webinar secara rutin sesuai dengan jadwal yang telah ditentukan dan topik yang sesuai dengan tujuan utama webinar yang dirumuskan oleh DewataTalks. Akan tetapi dalam pelaksanaan webinar ini DewataTalks sering harus mencari pembicara yang sesuai dengan topik dan waktu yang sudah DewataTalks sediakan. Sehingga adapun permasalahan DewataTalks saat ini adalah kesulitan untuk menyelenggarakan webinar secara rutin dengan topik yang bergantian. Oleh karena itu melalui kegiatan ini kami akan membawakan webinar sesuai dengan kebutuhan waktu dan topik dari DewataTalks yaitu mengenai ERP dan SaaS sebagai bagian dari pengolahan bisnis secara *online* dalam skala yang lebih besar.

Oleh karena permasalahan pada mitra dan pentingnya topik ERP dan SaaS untuk

dikenalkan kepada masyarakat diharapkan melalui kegiatan ini dapat memberikan pengetahuan yang lebih besar kepada masyarakat di sisi bisnis *online*. Kemudian dapat menyelesaikan permasalahan dari Dewatalks dalam menyelenggarakan webinar pada tanggal dan topik yang sudah ditentukan

## **METODE**

- Adapun tahapan atau langkah-langkah yang ditempuh dalam menghasilkan solusi adalah:
1. Observasi dan pencarian latar belakang masalah antara Dewatalks dengan tim pengabdian
  2. Merumuskan masalah Dewatalks dan konsolidasi terkait materi dan waktu penyelenggaraan pengabdian
  3. Studi literatur sehingga masalah yang dihadapi dapat diselesaikan dengan tepat
  4. Menyelesaikan proposal berbasis mandiri yang dilakukan oleh ketua pelaksana
  5. Melakukan pelatihan kepada masyarakat melalui *platform* Dewatalks
  6. Melakukan evaluasi pemahaman dari materi yang diberikan dengan cara:
  7. Menyelesaikan laporan akhir yang dilakukan oleh ketua pelaksana

Peran Dewatalks dalam PkM ini adalah sebagai pemilik dan penyedia *platform* yang akan mengumpulkan peserta dari berbagai latar belakang yang memiliki minat sesuai dengan topik yang dibawakan. Selain itu Dewatalks juga berperan dalam memandu acara pengabdian dan melakukan survei kepuasan pada pengabdian kali ini.

Evaluasi akan dilakukan dengan cara menyebarkan *pra-test* dan *post-test* dan membandingkan hasil kedua tes tersebut. Pengabdian ini dikatakan berhasil jika hasil *post-test* dari peserta memiliki hasil yang lebih baik dari hasil *pra-test* yang sudah diberikan.

Jilka selesai, PkM ini dapat dilanjutkan dengan pembuatan laporan dan pembuatan jurnal pengabdian, serta dapat dilanjutkan dengan berbagi materi yang lebih mendalam terkait ERP dan SaaS.

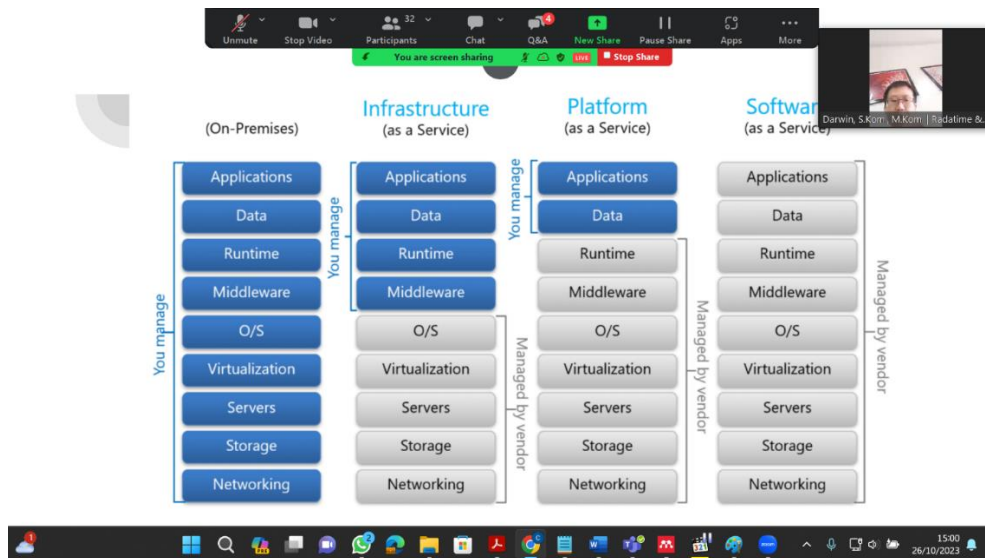
## **HASIL**

Pelatihan ini dilaksanakan pada Kamis, 26-Oktober-2023 pada Jam 13.00 dan berlangsung selama 2 jam 30 menit atau sekitar sampai jam 15.30. Pelatihan ini dilakukan secara daring melalui media Zoom Meeting yang disediakan oleh Dewatlaks dan diikuti oleh sebanyak 98 peserta. Karakteristik peserta pelatihan kali ini adalah 58 peserta berasal dari Pulau Jawa, 37 peserta beserta berasal dari Pulau Sumatera, dan 3 peserta berasal dari pulau lainnya. Dari jenis kelamin sebanyak 75 peserta berjenis kelamin pria dan 23 peserta berjenis kelamin wanita. Kemudian dari sisi latar belakang peserta, 60 peserta merupakan mahasiswa, 28 peserta merupakan karyawan swasta dan 10 peserta adalah wirausaha.

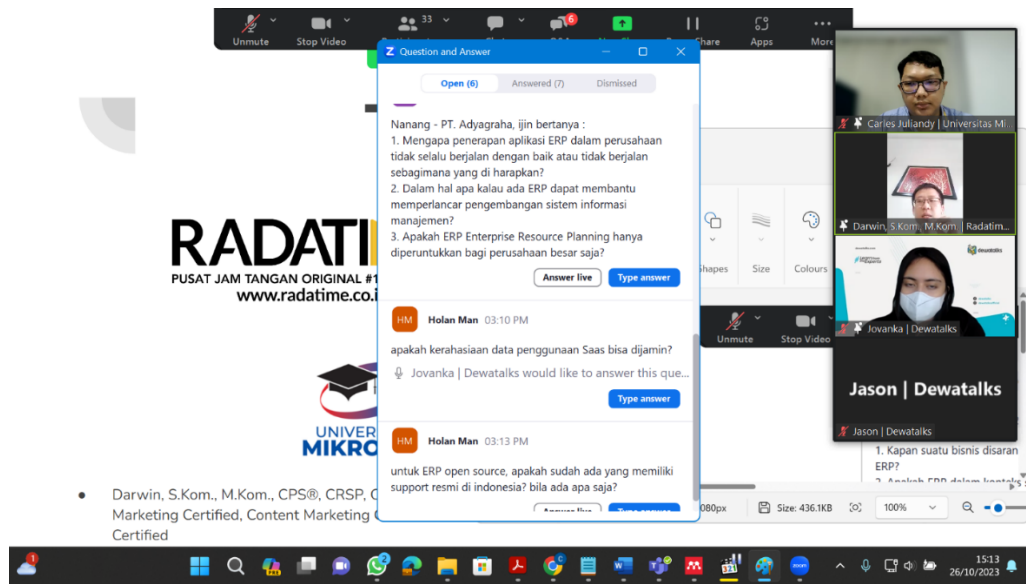
Pengabdian ini dimulai dengan *pra-test* sebanyak 10 soal yang berkaitan dengan topik ERP dan SaaS tanpa memberikan jawaban yang benar dan tanpa diberitahu pertanyaan yang dijawab benar dan salah. Nilai rata-rata yang didapat oleh peserta dari 10 pertanyaan adalah 63,5. Setelah *pra-test* dilakukan pemaparan berupa gambaran besar mengenai apa itu ERP dan SaaS beserta beberapa penerapannya, sehingga dapat memberikan kesadaran awal kepada masyarakat bahwa

ERP dan SaaS itu memang berada di bisnis kita dalam kehidupan sehari-hari. Pembahasan dilanjutkan dengan pemaparan mengenai Convolutional Neural Network dengan membahasnya dari yang paling dasar dan bagaimana untuk penerapannya di dalam bisnis kita serta manfaat yang bisa diberikan dari penerapan ERP dan SaaS.

Pemaparan materi ditutup dengan melakukan kembali *post-test* kepada peserta dengan 10 pertanyaan yang sama dengan *pra-test*. Hasil *post-test* memberikan hasil yang baik. Nilai rata-rata peserta pada *post-test* ini meningkat menjadi 83,5. Pengabdian ini diakhiri dengan sesi tanya jawab antara peserta dengan tim pengabdian. Sesi tanya jawab berlangsung selama kurang lebih 45 menit dan diajukan kurang lebih sebanyak 14 pertanyaan dari para peserta. Berikut adalah beberapa foto pelatihan dilakukan dan materi yang diberikan selama pelatihan. Foto tersebut dapat dilihat pada Gambar 1 dan Gambar 2 berikut ini.

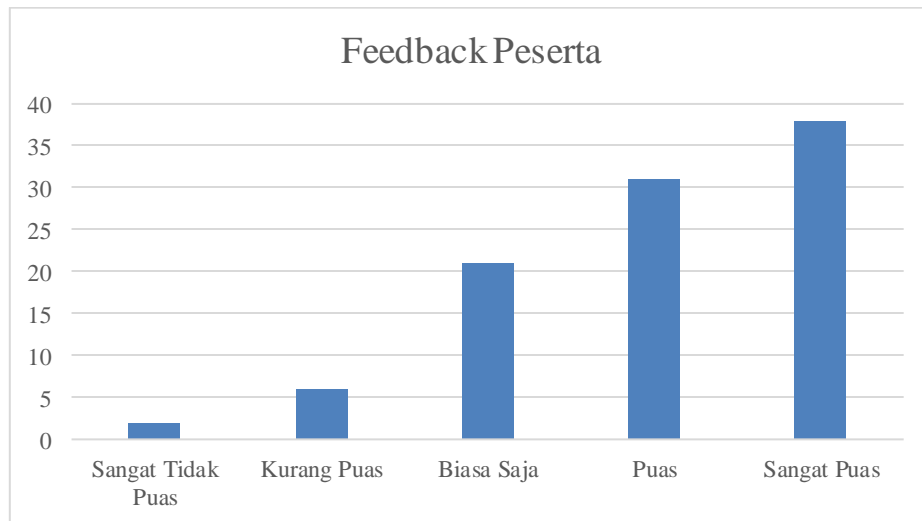


**Gambar 1. Pemaparan Materi Pengabdian**



**Gambar 2. Sesi Tanya Jawab**

Setelah pelatihan tersebut dikumpulkan *feedback* dari para peserta, sebanyak 74 peserta telah memberikan *feedback* terhadap pelatihan ini dan menyampaikan kepuasan mereka terhadap pelatihan ini dengan menggunakan skala *likert* 1 – 5 dengan 1 adalah sangat tidak puas dan 5 adalah sangat puas. Berdasarkan *feedback* tersebut didapatkan bahwa peserta yang merasa sangat tidak puas sebanyak 2 orang, kurang puas sebanyak 6 orang, biasa saja 21 orang, puas 31 orang, sangat puas 38 orang. Grafik *feedback* peserta dapat dilihat pada Gambar 3 berikut ini.



**Gambar 3. Grafik *Feedback* Kepuasan Peserta**

Sesuai dengan hasil *feedback* peserta pelatihan dan hasil dari *pre-test* dan *post-test* tersebut dapat disimpulkan bahwa pengenalan ERP dan SaaS ini dapat diterima dengan baik oleh para peserta webinar dan bermanfaat bagi mereka. Selain *feedback* dalam bentuk skala *likert*, terdapat

*feedback* berupa saran tertulis yang memberikan tanggapan positif maupun negatif. Contoh tanggapan positif dari pelatihan pengenalan ini adalah “Kritik tidak ada semua sudah sangat bagus dan berjalan lancar serta sukses, mohon dapat terus selalu diselenggarakan event seperti ini dengan tema menarik lainnya yang terkait”. Untuk tanggapan kurang puas dari peserta contohnya “Ingin insight yang lebih banyak seperti contoh aplikasi yang digunakan pada SAAS nya”.

## **PEMBAHASAN**

Pengabdian dan webinar ini dapat terlaksanakan dengan baik karena adanya kerjasama yang baik antara tim pengabdian dengan mitra sebagai penyedia *platform* dan peserta, sehingga para peserta yang hadir memang memiliki niat belajar yang tinggi dan dapat mengikuti pelatihan dengan baik. Keberhasilan pengabdian ini. Keberhasilan ini juga dapat terlihat dari hasil *pra-test* dan *post-test* yang nilai rata-ratanya meningkat sebelum dan sesudah melakukan pengenalan ini.

Pelaksanaan pengabdian ini membawakan materi tentang ERP dan SaaS dari yang paling dasar dan pengenalannya. Akan tetapi beberapa peserta yang memiliki latar belakang di bidang teknologi dan pengetahuan tentang komputer merasa kalau pelatihan ini terlalu dasar dan membosankan bagi mereka. Berdasarkan saran tersebut bagi kami tim pengabdian di pengabdian selanjutnya dapat memperjelas dari sisi judul seperti memberi tahu tingkatan yang akan dibahas dan penyesuaian tema pengabdian agar lebih jelas dari target peserta yang akan bergabung untuk mengetahui tingkat kedalaman pembahasan materi.

Antusias peserta pelatihan ini cukup baik dan memberikan banyak pertanyaan yang semuanya berkaitan dengan topik yang dibawakan pada pelatihan kali ini. Keterbatasan pada pelatihan kali ini adalah waktu pelatihan yang kurang panjang, karena sudah disepakati bersama dengan mitra sebagai penyedia platform sehingga tidak memungkinkan adanya permintaan untuk menambah waktu. Dimana menurut kami para tim pengabdian kurang memadai untuk sesi tanya jawab yang tergolong singkat, sehingga untuk pengabdian yang akan datang dapat disesuaikan antara waktu untuk sesi pembawaan materi dan sesi tanya jawab sehingga waktu interaksi dengan para peserta menjadi lebih panjang.

## **KESIMPULAN**

Pengenalan ERP dan SaaS bagi masyarakat umum ini telah terlaksana dengan baik dan sesuai dengan rencana yang awal. Sukses nya pelatihan ini dapat dilihat dari hasil *post-test* yang meningkat dibandingkan dengan hasil *pra-test*, kemudian hasil *feedback* peserta juga memberikan tanggapan positif cukup banyak seperti komentar dari salah satu peserta yang berisi “Kritik tidak ada semua sudah sangat bagus dan berjalan lancar serta sukses, mohon dapat terus selalu diselenggarakan event seperti ini dengan tema menarik lainnya yang terkait”. Komentar ini juga didukung dengan survei yang mayoritas peserta merasa puas dan sangat puas dengan pengenalan ERP dan SaaS yang telah diberikan.

Selain tanggapan positif, terdapat tanggapan negatif yang diberikan oleh peserta dalam pengenalan ERP dan SaaS ini, seperti tanggapan salah satu peserta yang merasa waktu untuk sesi tanya jawab yang kurang dan dibutuhkan beberapa sesi dari pelatihan pengenalan ini agar lebih mendalam.

Karena permasalahan waktu yang terbatas dan tingginya minat peserta, maka sebagai lanjutan dari pengenalan ERP dan SaaS ini, tim pengabdian akan melakukan pelatihan-pelatihan tentang ERP dan SaaS dengan tingkat kedalaman materi yang akan terus ditingkatkan dari satu pengenalan sampai dengan pelatihan dalam penerapan yang berikutnya sehingga harapannya masyarakat dapat memahami lebih mendalam mengenai ERP dan SaaS ini yang dapat kita jumpai dalam kehidupan kita sehari-hari.

## **PENGAKUAN/ACKNOWLEDGEMENTS**

Terima kasih kepada Universitas Mikroskil yang telah membantu dalam menjalin komunikasi dan pendaanaan dari pelaksanaan pengabdian ini. Terima kasih juga kepada DewataTalks atas kerjasama kemitraan ini dan telah menyediakan *platform* dalam pelaksanaan pengabdian yang baik.

## **DAFTAR REFERENSI**

- Kurniawan, R. (2020). Rekayasa Perangkat Lunak Monitoring dan Pelaporan Kebersihan dan Pertamanan Kota Palembang dengan Teknologi Mobile Cross Platform. *Jurnal Nasional Ilmu Komputer*, 85-91.
- idCloudhost. (2021). Rekayasa Perangkat Lunak: Pengertian, Contoh, dan Penerapannya – IDCloudHost.
- Nusantara, H.I. (2021). Mengenal SaaS, IaaS, dan PaaS dalam Cloud Computing
- Syahrani, T., Pradesa, E., & Triono, T. (2023). Acceptance Of Software As A Service Using The Unified Theory Of Acceptance And Use Of Technology Model. *ESCAF*, 2 (1), 133–145.
- Mangula, I.S., van de Weerd, I., & Brinkkemper, S. (2014). The adoption of software-as-service: an Indonesian case study.