

## **PENGEMBANGAN MODUL PRAKTIKUM DAN VIDEO TUTORIAL PENGENALAN ERP DENGAN MENGGUNAKAN APLIKASI SAP UNTUK TINGKAT SMK**

**Muhammad Ramadhan Slamet<sup>1\*</sup>, Febrina Wulandari<sup>2</sup>, Winanda Wahana Warga  
Dalam<sup>3</sup>**

*<sup>1,2,3</sup>Politeknik Negeri Batam  
\*ramadhanslamet@polibatam.ac.id*

### **ABSTRAK**

Di era industri 4.0, seorang akuntan perlu memiliki berbagai keahlian. Salah satunya yaitu keahlian teknis ERP. Pengenalan ERP dapat dimulai pada sektor pendidikan, khususnya SMK dengan kompetensi keahlian akuntansi dan keuangan lembaga. Sebagai bentuk pengenalan, dibutuhkan modul dan video tutorial sehingga siswa dapat mempelajari baik secara teori dan praktik aplikasi berbasis ERP khususnya aplikasi SAP. Tujuan penelitian ini, yaitu merancang modul dan video tutorial pengenalan ERP untuk SMK. Penelitian ini menggunakan metode R&D yang dikenal dengan metode Four D Model. Secara keseluruhan, rata-rata kelayakan modul adalah 85,83%, sedangkan video adalah 86,67%. Artinya, modul dan video dalam kategori sangat layak.

*Kata kunci : ERP, SAP, akuntansi*

### **ABSTRACT**

In the industrial era 4.0, an accountant needs to have various skills. One of them is ERP technical expertise. ERP can be introduced in the education sector, especially in vocational schools with competency expertise in accounting and financial institutions. As a form of introduction, modules, and video tutorials are needed so that students can study both theory and practice of ERP-based applications, especially SAP applications. This research aims to design modules and video tutorials introducing ERP for vocational schools. This research uses an R&D method known as the Four D Model method. Overall, the average feasibility of the module was 85.83%, while the video was 86.67%. Those scores show that the modules and videos are very worthy of use.

*Keywords : ERP, SAP, accounting*

### **PENDAHULUAN**

Di era industri 4.0, seorang akuntan perlu memiliki berbagai keahlian dalam menunjang profesinya. Salah satu keahlian yang diperlukan oleh seorang akuntan, yaitu keahlian teknis terkait Enterprise Resource Planning atau bisa disebut ERP (Kruskopf, et al., 2020). ERP merupakan sistem informasi yang mengintegrasikan seluruh fungsi bisnis perusahaan (Sisca, et al., 2020). Dengan keahlian teknis tersebut, diharapkan seorang akuntan dapat beradaptasi dengan perkembangan dunia industri yang dinamis.

Pengenalan ERP dapat dimulai pada sektor pendidikan. Terdapat banyak perguruan tinggi yang telah menambahkan materi ERP dalam kurikulumnya baik teori maupun praktik (Harrast, Hayes, & McGilsky, 2014). Aplikasi yang banyak dipelajari oleh perguruan tinggi,

yaitu SAP karena aplikasi tersebut menduduki peringkat pertama sebagai 10 aplikasi ERP terbaik (Pang, Markovski, & Ristik, 2022).

Hal berbeda pada tingkat SMK di Indonesia, khususnya pada kompetensi keahlian akuntansi dan keuangan lembaga. Pada tingkat tersebut, siswa/i diajarkan mata pelajaran komputer akuntansi. Umumnya, aplikasi yang digunakan, yaitu ABSS. Aplikasi ABSS diperuntukkan untuk perusahaan kecil dan menengah. Padahal lulusan SMK memiliki kemungkinan untuk dapat bekerja di perusahaan besar yang menggunakan SAP. Berdasarkan hal tersebut, siswa/i SMK perlu diberikan pengenalan ERP.

Sebagai bentuk pengenalan ERP, modul dan video tutorial perlu disediakan. Hal tersebut bertujuan untuk mempermudah siswa untuk mempelajari ERP baik dari sisi teori maupun praktik. Namun, modul dan video tutorial pengenalan ERP untuk tingkat SMK dengan menggunakan aplikasi SAP belum ada.

Penelitian ini merujuk pada penelitian Johan (2013). Penelitian tersebut menghasilkan aplikasi pembelajaran SAP secara mandiri dengan menggunakan program Flash CS5 Action Script 3.0. Jika dibandingkan dengan penelitian rujukan, terdapat tiga perbedaan dengan penelitian yang akan dilakukan. Pertama, modul yang digunakan berupa modul digital dalam bentuk pdf. Kedua, fokus penelitian pada penjelasan konsep ERP dan modul dasar procurement serta modul sales aplikasi SAP. Ketiga, sebagai pendukung disediakan video tutorial.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan metode *Research and Development* (R&D) yang dikembangkan oleh Thiagarajan, Semmel, & Semmel (1974). Metode ini merupakan metode paling tepat untuk mencapai tujuan penelitian. Metode R&D terdiri atas empat tahapan yang dikenal dengan metode 4-D (*Four D Model*), yaitu tahap pendefinisian (*define*), perancangan (*design*), pengembangan (*develop*), dan penyebaran (*disseminate*).

Modul dan video yang sudah dibuat akan di-*review* oleh pihak ahli. Modul di-*review* oleh 2 orang dosen sistem informasi akuntansi, sedangkan video di-*review* oleh 2 staf studio. Para *reviewer* akan diberi kuesioner dan akan menceklis berdasarkan pernyataan yang diajukan. Indikator penilaian untuk modul didasarkan atas aspek konten, format, dan kemudahan. Sementara untuk video, indikator penilaiannya adalah konten, media, dan kemudahan. Penilaian menggunakan skala likert 5, yaitu sangat setuju (5), setuju (4), cukup setuju (3), tidak setuju (2), dan sangat tidak setuju (1). Ketika data sudah dikumpulkan, akan dihitung presentasi kelayakan (Rahmat, Isa, Ismaniar, & Arbarini, 2021). Berikut rumusnya.

$$P = \frac{\text{Jumlah Skor Hasil Pengumpulan}}{\text{Jumlah Skor Kriteria}} \times 100\%$$

Keterangan:

P : Presentasi Kelayakan

Setelah di-review, akan dilihat kelayakan modul dan video yang sudah dibuat. Menurut Arikunto dan Jabar (2009) dalam Andani, Zulfa, Yuliani, Azizah, & Jennah (2021), terdapat beberapa kriteria kelayakan. Berikut kriterianya.

Tabel 1 Kriteria Kelayakan

Skor Presentasi Kelayakan	Kategori
<21%	Sangat Tidak Layak
21% - 40%	Tidak Layak
41% - 60%	Cukup Layak
61% - 80%	Layak
81% - 100%	Sangat Layak

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Tahap Pendefinisian (*define*)

Tahap pendefinisian ini dilakukan dengan cara melakukan identifikasi materi apa saja yang perlu disampaikan. Pada tahap ini, diskusi dilakukan dengan dosen sistem informasi akuntansi Politeknik Negeri Batam. Berdasarkan diskusi tersebut, berikut materinya.

- a. Pengenalan SAP
- b. Navigasi SAP
- c. Struktur organisasi perusahaan yang menggunakan SAP
- d. Logistik

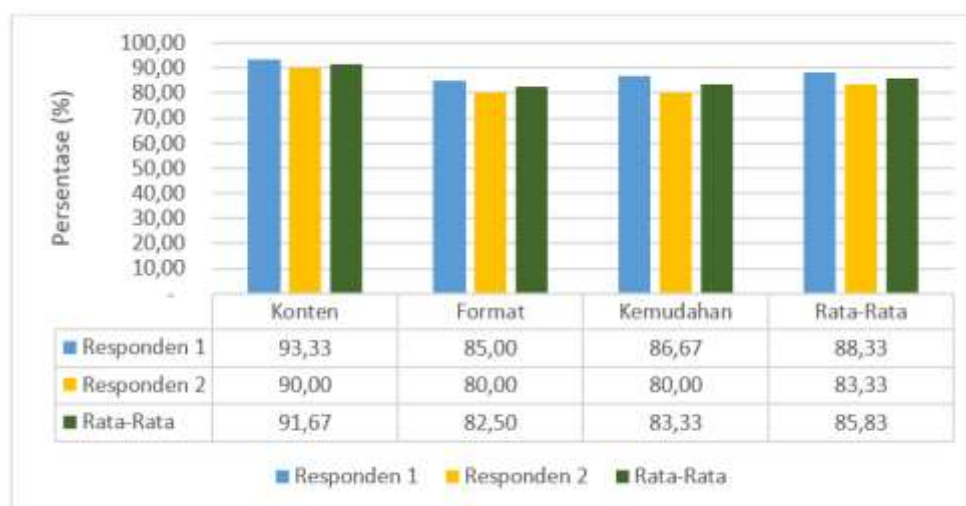
### 2. Tahap Perancangan (*design*)

Tahap perancangan yang dilakukan dengan mendesain produk awal atau *draft* modul pembelajaran dengan langkah-langkah sebagai berikut: 1) penetapan kerangka konten modul; 2) pengumpulan bahan tentang topik terkait; dan 3) penyusunan modul. Modul berisi tentang pengenalan SAP, navigasi, struktur organisasi yang menggunakan SAP, logistik, latihan, dan praktikum terpadu. Pada materi pengenalan SAP, akan diperkenalkan konsep ERP dan sejarah SAP. Kemudian, pada materi navigasi dalam SAP, akan dibahas penggunaan awal dari aplikasi SAP, seperti *multiple logon*, *multiple session*, dan *transaction code*. Pada materi struktur organisasi perusahaan, akan dibahas contoh struktur organisasi perusahaan yang menggunakan aplikasi SAP. Selanjutnya, pada materi logistik

akan dibahas siklus *procurement* dan *sales*. Pada materi latihan, akan diberikan penjelasan praktik, seperti *setting logon/connection*, mengubah *password*, transaksi *procurement* dan *sales*. Terakhir, pada materi praktikum terpadu akan diberikan soal siklus dari *procurement* sampai *sales*. Video berisi terkait materi latihan yang ada di modul. Materi video terkait dengan *setting logon*, mengubah *password*, transaksi *procurement* (*purchase order, goods receipt, invoice*), dan transaksi *sales* (*sales order, outbound delivery, goods issue, billing*).

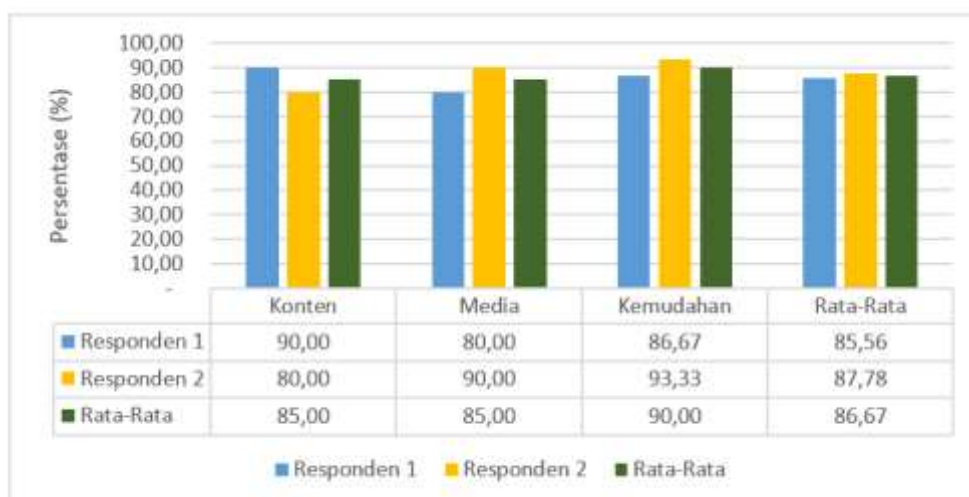
### 3. Tahap Pengembangan (*develop*)

Tahap ketiga merupakan tahap pengembangan (*develop*) yang dilakukan dengan melakukan evaluasi terhadap *draft* modul dan video oleh ahli dalam bidangnya. Tujuannya adalah untuk memberikan masukan atau saran-saran perbaikan pada konten yang sudah disusun dalam *draft* modul dan video. Pihak ahli yang memberikan review atas modul berjumlah 2 orang dosen sistem informasi akuntansi. Aspek yang di-review, yaitu konten, format, dan kemudahan. Berikut hasilnya.



Gambar 1 Persentase Kelayakan Modul

Berdasarkan gambar 1, rata-rata nilai konten, format, dan kemudahan secara berurutan adalah 91,67%, 82,50%, dan 83,33%. Jika didasarkan atas responden, rata-rata nilai responden 1 adalah 88,33%, sedangkan responden 2 adalah 83,33%. Secara keseluruhan rata-rata kelayakan modul adalah 85,83%. Artinya, modul dalam kategori sangat layak. Pihak ahli yang memberikan review atas video berjumlah 2 orang staf studio. Aspek yang di-review, yaitu konten, media, dan kemudahan. Berikut hasilnya.



Gambar 2 Persentase Kelayakan Video

Berdasarkan gambar 2, rata-rata nilai konten, media, dan kemudahan secara berurutan adalah 85%, 85%, dan 90%. Jika didasarkan atas responden, rata-rata nilai responden 1 adalah 85,56%, sedangkan responden 2 adalah 87,78%. Secara keseluruhan rata-rata kelayakan video adalah 86,67%. Artinya, video dalam kategori sangat layak.

#### 4. Tahap Penyebaran (*disseminate*)

Tahap penyebaran dilakukan dengan membagikan modul dan video. Selanjutnya modul beserta video akan diperkenalkan dan diajarkan kepada siswa/siswi SMK.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Modul berisi tentang pengenalan SAP, navigasi dalam SAP, konsep sistem di dalam SAP, logistik, latihan, dan praktikum terpadu. Video berisi terkait materi latihan yang ada di modul, yaitu *setting logon*, mengubah *password*, transaksi *procurement* (*purchase order*, *goods receipt*, *invoice*), dan transaksi *sales* (*sales order*, *outbound delivery*, *goods issue*, *billing*). Secara keseluruhan rata-rata kelayakan modul adalah 85,83%. Artinya, modul dalam kategori sangat layak. Kemudian, secara keseluruhan rata-rata kelayakan video adalah 86,67%. Artinya, video dalam kategori sangat layak.

## DAFTAR PUSTAKA

Andani, T., Zulfa, I., Yuliani, H., Azizah, N., & Jennah, R. (2021). Analisis Validasi Media Pembelajaran E-Book Berbasis Flip Pdf Professional Pada Materi Gelombang Bunyi Di Sma. *Jurnal Kumbaran Fisika*, 4(3), 213-220.

- Harrast, S., Hayes, G., & McGilsky, D. E. (2014). Integrating an ERP System into the BSBA Curriculum at Central Michigan University - The School of Accounting Experience. *International Journal for Quality and Productivity Management*, 11(1), 43-55.
- Johan. (2013). Pembelajaran Mandiri Aplikasi Enterprise Resource System: Studi Kasus pada Aplikasi SAP – Modul Sales and Distribution. *COMTECH: Computer, Mathematics And Engineering Applications*, 4(2), 627-637.
- Kruskopf, S., Lobbas, C., Meinander, H., Söderling, K., Martikainen, M., & Lehner, O. M. (2020). Digital Accounting and the Human Factor: Theory and Practice. *ACRN Journal of Finance and Risk Perspectives*, 78-89.
- Pang, A., Markovski, M., & Ristik, M. (2022, September 26). Apps Run The World. Retrieved from Top 10 ERP Software Vendors, Market Size and Market Forecast 2021-2026: <https://www.appsruntheworld.com/top-10-erp-software-vendors-and-market-forecast/>
- Rahmat, A., Isa, A. H., Ismaniar, & Arbarini, M. (2021). Model Mitigasi Learning Loss Era Covid 19: Studi pada Pendidikan Nonformal Dampak Pendidikan Jarak Jauh. Yogyakarta: Samudra Biru.
- Sisca, Sugangga, R., Simanjuntak, M., Dwianto, S. B., Ardani, W., Wardhana, A., . . . Setyawati, A. (2020). *E-Business Inovasi di Era Digital*. Bandung: CV Media Sains Indonesia.
- Thiagarajan, S., Semmel, D. S., & Semmel, M. I. (1974). *Instructional Development for Training Teachers of Exceptional Children: A Sourcebook*. Minnesota: Leadership Training Institute/Special Education.