



ISSN 2252-9063

*Kumpulan Artikel Mahasiswa Pendidikan Teknik Informatika
(KARMAPATI)*

Volume 1, Nomor 4, Agustus 2012

**PENGGUNAAN *E-MODULE* PENGOLAH ANGKA
BERBASIS *HYPERTEXT* PADA MATA PELAJARAN KKPI
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS X. AP.C
SMK NEGERI 1 SINGARAJA**

Oleh

**Ni Made Dwi Puspitayani, NIM 0815051022
Jurusan Pendidikan Teknik Informatika**

ABSTRAK

Penelitian Tindakan Kelas ini bertujuan untuk (1) meningkatkan hasil belajar KKPI siswa kelas X.AP.C SMK Negeri 1 Singaraja melalui penggunaan *e-module* pengolah angka berbasis *hypertext* dan (2) mengetahui respon siswa kelas X.AP.C SMK Negeri 1 Singaraja terhadap penggunaan *e-module* pengolah angka berbasis *hypertext* dalam pembelajaran KKPI.

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang terdiri dari dua siklus. Setiap siklus terdiri dari 4 tahapan yaitu perencanaan tindakan, pelaksanaan tindakan, observasi dan evaluasi, dan refleksi. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas X.AP.C SMK Negeri 1 Singaraja tahun pelajaran 2011/2012 sebanyak 40 orang. Sedangkan objek penelitiannya adalah (1) hasil belajar siswa serta (2) respon siswa terhadap pembelajaran KKPI melalui penggunaan *e-module* pengolah angka berbasis *hypertext*. Pengumpulan data hasil belajar KKPI siswa dikumpulkan melalui metode tes dan observasi serta data respon siswa dikumpulkan melalui angket. Data-data yang dikumpulkan dianalisis menggunakan analisis deskriptif.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa hasil belajar siswa mengalami peningkatan, pada siklus I untuk nilai rata-rata hasil belajar dan presentase ketuntasan klasikal siswa yaitu sebesar 74.89 dan 70% pada siklus II menjadi 78.08 dan 85%. Selain itu, respon siswa terhadap penggunaan *e-module* pengolah angka berbasis *hypertext* dalam pembelajaran KKPI adalah positif dengan rata-rata skor sebesar 60.05.

Kata-kata kunci: *e-module* pengolah angka berbasis *hypertext*, hasil belajar, Penelitian Tindakan Kelas, dan KKPI



**THE USE OF E-MODULE AS HYPERTEXT-BASED PROCESSING NUMBER
IN KKPI SUBJECT TO IMPROVE THE LEARNING RESULTS OF CLASS
X.AP.C OF SMK NEGERI 1 SINGARAJA**

By

Ni Made Dwi Puspitayani, NIM 0815051022
Information Technology Education Department

ABSTRACT

This classroom action research was aimed at (1) improving the students' learning results in KKPI subject of class X.AP.C of SMK Negeri 1 Singaraja through the implementation of e-module as hypertext-based processing number and (2) investigating the students' responses of class X.AP.C of SMK Negeri 1 Singaraja toward the implementation of e-module as hypertext-based processing number in KKPI subject.

This study was a Classroom Action Research which consisted of two cycles. Each cycle consisted of four steps namely planning, action, observation and evaluation, and reflection. The subject of this study was the students of class X.AP.C of SMK Negeri 1 Singaraja in academic year 2011/2012. The class consisted of 40 students. Meanwhile, the objects of this study were (1) students' learning results and (2) students' responses toward the implementation of e-module as hypertext-based processing number in KKPI subject. The data of students' learning results in KKPI subject were collected through the test and observation and the data of students' responses were collected through questionnaire. The collected data was analyzed by using descriptive analysis.

The result of this study showed that the students' learning results got improvement. In cycle 1, the mean of students' scores was 74.89 and the percentage of students' classical success was 70%. In cycle 2, the mean of students' scores was 78.08 and the percentage of students' classical success was 85%. Besides, the students' responses toward the implementation of e-module as hypertext-based processing number in KKPI subject were positive with a mean of 60.05.

Key words: e-module as hypertext-based processing number, learning results, Classroom Action Research, and KKPI



1. PENDAHULUAN

SMK Negeri 1 Singaraja adalah sekolah menengah kejuruan yang telah menerapkan KTSP di dalam pengajarannya. Terdapat 4 jurusan yaitu jurusan Tata Niaga, Usaha Perjalanan Wisata, Akuntansi Keuangan dan Administrasi Perkantoran. Semua jurusan tersebut wajib mendapat pengetahuan Teknologi Informasi (TI) yang diterapkan lewat pembelajaran Keterampilan Komputer dan Pengelolaan Informasi (KKPI). Sesuai dengan Satuan Acara Pembelajaran (SAP) untuk kelas X semester 2 mendapat materi pengolahan angka.

Berdasarkan data yang ada dan hasil wawancara yang dilakukan dengan guru mata pelajaran KKPI kelas X nilai rata-rata hasil belajar kelas X.AP.C paling rendah, dimana rata-rata hasil belajarnya adalah 66.3 sedangkan nilai standar kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang ditentukan oleh sekolah dan yang harus dicapai siswa sebesar 72.00. Untuk materi pengolahan angka di SMK N 1 Singaraja, selama ini siswa diberikan modul ajar pengolahan angka dan soal-soal latihan praktek, tetapi kurang dari segi materi maupun contoh-contoh soalnya. Disamping itu guru bersangkutan menggunakan modul ajar konvensional yang kurang menarik perhatian siswa untuk dipelajari karena berupa buku cetak. Biasanya banyak siswa yang kurang membaca modul yang sudah diberikan sehingga dalam proses belajar teori mereka hanya diam dan kurang paham atas apa yang sudah disampaikan. Modul yang diberikan tidak dibaca siswa tetapi digunakan untuk kipas-kipas dan digunakan alas untuk menulis. Siswa jarang membaca buku, sehingga menyebabkan hasil belajar siswa menjadi rendah.

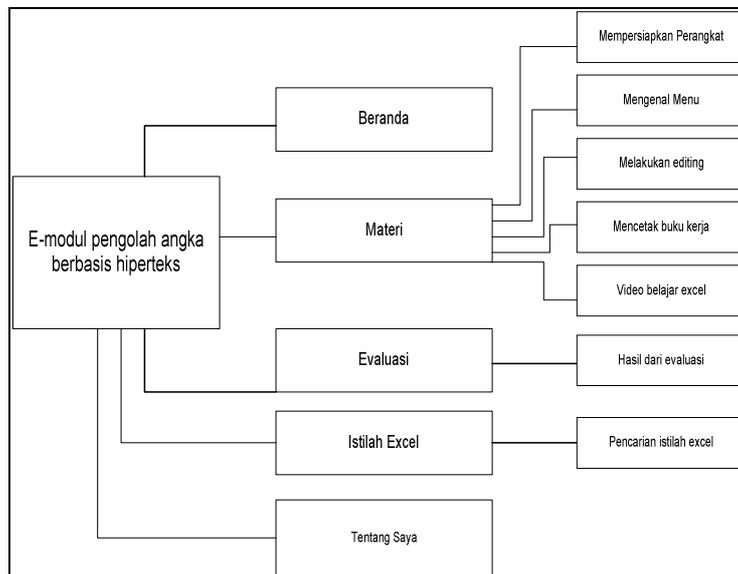
Sebelumnya telah dilakukan penelitian pengembangan media pembelajaran yang berjudul pengembangan *e-module* pengolahan angka pada mata pelajaran KKPI (keterampilan komputer dan pengelolaan informasi) berbasis *hypertext* untuk kelas X di SMK Negeri 2 Singaraja (Juliani Dewi, 2010). Dari hasil penelitian tersebut, respon siswa terhadap pengembangan *e-module* ajar pengolahan angka (*Microsoft excel 2003*) berbasis *hypertext* ini berada pada kategori sangat positif dilihat dari rata-rata respon siswa yaitu 88.25, sedangkan untuk persentasenya mencapai 95% sangat positif, 5% positif, 0% cukup, 0% negatif dan 0% sangat negatif.

Berdasarkan uraian tersebut, maka peneliti tertarik untuk melaksanakan penelitian tindakan kelas melalui penggunaan *e-module* pengolah angka berbasis *hypertext* pada mata pelajaran KKPI untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas X.AP.C SMK Negeri 1 Singaraja.

2. E-MODULE

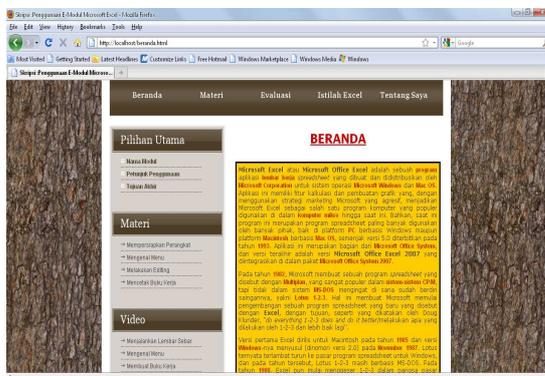
E-module ini dirancang untuk membantu guru dalam penyampaian materi terutama untuk materi pengolah angka (*microsoft excel*) dan dapat memudahkan siswa dalam pemahan teori maupun praktek. Secara umum pembuatan media ini berisikan tampilan teks berbasis *hypertext*, yang dimaksud berbasis *hypertext* disini pengguna dapat memilih teks (tulisan) dan media akan menampilkan penjelasan dari teks yang dipilihnya. Untuk pemaparan materi guru biasanya hanya mengandalkan buku saja tanpa menggunakan media/sarana yang dapat meningkatkan daya minat belajar siswa, padahal itu sangat berpengaruh terhadap pemahaman siswa tentang materi yang disampaikan. Dengan adanya perangkat lunak ini diharapkan dapat membantu guru ataupun siswa, baik dari segi pemahaman materinya dan minat belajar siswa karena perangkat lunak ini dilengkapi dengan materi *microsoft excel* yang disesuaikan dengan silabus dan terdapat latihan soal yang oleh sistem langsung di evaluasi, dilengkapi juga dengan video dan pencarian istilah *excel*.

Site Map e-module ini terdiri dari lima menu utama dan dibagi menjadi beberapa sub menu, yaitu diantaranya ada menu beranda, materi, evaluasi, istilah *excel* dan tentang peneliti. Pada menu materi terdapat terdapat sub menu tentang materi *microsoft excel* yaitu mempersiapkan perangkat, mengenal menu, melakukan *editing*, mencetak buku kerja dan video belajar *excel* sedangkan untuk menu evaluasi terdapat soal-saol latihan *excel* dimana sistem akan langsung menampilkan hasil dari evaluasi dan untuk menu istilah *excel* disediakan tombol pencarian untuk mengetahui pengertian/fungsi dari *microsoft excel* yang tidak diketahui. Gambaran *Site Map e-module* pengolah angka berbasis *hypertext* terdapat pada Gambar 2.2.

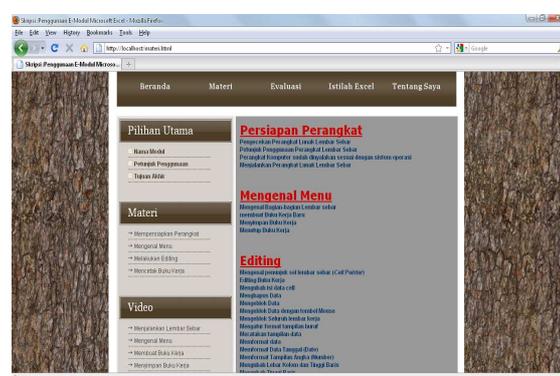


Gambar 2.2. Site Map e-module pengolah angka berbasis *hypertext*

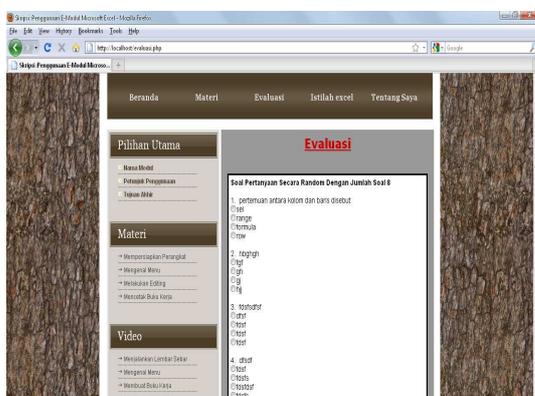
Adapun tampilan dari e-module pengolah angka berbasis *hypertext* seperti berikut.



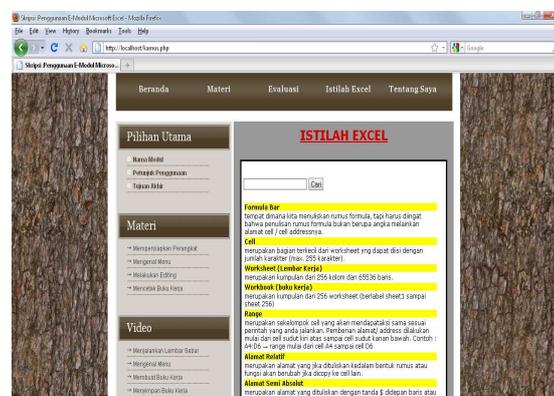
Gambar 1. Tampilan Menu Beranda



Gambar 2. Tampilan Menu Materi



Gambar 3. Tampilan Menu Evaluasi



Gambar 4. Tampilan Menu Istilah Excel



3. KETERAMPILAN KOMPUTER PENGELOLAAN INFORMASI (KKPI)

KKPI adalah salah satu mata pelajaran adaptif yang diberikan kepada semua bidang keahlian di Sekolah Menengah Kejuruan (Kurikulum SMK, 2004). Sedangkan pada SMU dan SMP dikenal dengan nama mata pelajaran TIK. Mata pelajaran ini sebagai dasar pengetahuan teknologi informasi, dengan demikian generasi masa depan dapat mengikuti derap perkembangan global. KKPI sebagai upaya agar setiap insan anak bangsa "melek teknologi dan melek informasi". Agar generasi masa depan dapat mengikuti derap perkembangan global, kita harus mengupayakan agar setiap insan anak bangsa melek informasi. Oleh karena itu mereka perlu dibekali dengan kemahiran minimal, yaitu mengoperasikan komputer untuk 'mengelola' informasi. KKPI terdiri dari 19 kompetensi yang tercakup dalam 9 modul dan untuk siswa kelas X semester genap akan dibahas materi pada modul 5 yaitu mengoperasikan perangkat lunak lembar sebar yaitu pengolah angka (*Microsoft excel*). *Microsoft excel* atau disingkat *excel* merupakan program aplikasi yang banyak digunakan untuk membantu menghitung, memproyeksikan, menganalisis, dan mempresentasikan data.

4. HASIL BELAJAR

a. Pengertian

Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya. Horward Kingsley membagi tiga macam hasil belajar, yakni (a) keterampilan dan kebiasaan, (b) pengetahuan dan pengertian, (3) sikap dan cita-cita. Masing-masing jenis hasil belajar dapat diisi dengan bahan yang telah ditetapkan dalam kurikulum. Sedangkan Gagne membagi tiga katagori hasil belajar, yakni (a) informasi verbal, (b) katerampilan intelektual, (c) strategi kognitif, (d) sikap, dan (e) keterampilan motoris. Dalam sistem pendidikan nasional rumusan tujuan pendidikan, baik tujuan kurikuler maupun tujuan instruksional, menggunakan klasifikasi hasil belajar dari Benjamin Bloom yang secara garis besar membaginya menjadi tiga ranah yakni ranah kognitif, ranah afektif, dan ranah psikomotor.



b. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Nana Sudjana (2004) mengatakan bahwa hasil belajar yang dicapai oleh siswa dalam belajar dipengaruhi oleh dua faktor utama yakni faktor dari dalam diri siswa itu dan faktor yang datang dari luar diri siswa atau faktor lingkungan. Faktor yang datang dari diri siswa terutama kemampuan yang dimilikinya. Faktor kemampuan siswa besar sekali pengaruhnya terhadap hasil belajar yang dicapai. Disamping faktor kemampuan yang dimiliki siswa, juga ada faktor lain seperti motivasi belajar, minat dan perhatian, sikap dan kebiasaan belajar, ketekunan, sosial ekonomi, faktor fisik dan psikis. Kendati demikian, hasil yang diraih masih juga bergantung dari lingkungan. Artinya, ada faktor-faktor yang berada di luar dirinya yang dapat menentukan atau mempengaruhi hasil belajar yang dicapai. Salah satu lingkungan belajar paling dominan mempengaruhi hasil belajar di sekolah, kualitas pengajaran. Kualitas pengajaran adalah tinggi rendahnya atau efektif tidaknya proses belajar mengajar dalam mencapai tujuan pengajaran.

c. Ciri-Ciri Hasil Belajar

Ciri-ciri hasil belajar melibatkan perolehan kemampuan-kemampuan bukan bawaan sejak individu dilahirkan. Belajar itu dipengaruhi oleh pengalaman, sebagian pengalaman yang diperolehnya itu adalah pengaruh lingkungan yang memberinya umpan balik. Belajar juga terjadi karena ada upaya sengaja untuk memperoleh suatu perubahan, perbaikan, dan kemampuan baru secara fisik dan psikis.

5. KERANGKA KONSEPTUAL

Rendahnya hasil belajar siswa pada mata pelajaran KKPI di kelas X.AP.C disebabkan oleh kurangnya membaca modul yang sudah diberikan sehingga dalam proses belajar teori mereka hanya diam dan kurang paham atas apa yang sudah disampaikan. Permasalahan tersebut jika dibiarkan maka akan berdampak negatif terhadap hasil belajar KKPI siswa. Dalam upaya untuk memperbaiki hasil belajar KKPI tersebut salah satunya dengan melakukan upaya perbaikan dalam kegiatan pembelajaran, yaitu dengan menarapkan media pembelajaran yang dapat membuat siswa tertarik untuk membaca dan mempelajari materi dengan baik. Sebagai salah satu

alternatif untuk mengatasi hal tersebut dapat diterapkan media pembelajaran *e-module* pengolah angka berbasis *hypertext* pada mata pelajaran KKPI.

Berdasarkan uraian tersebut, maka peneliti tertarik untuk melaksanakan penelitian tindakan kelas melalui penggunaan *e-module* pengolah angka berbasis *hypertext* pada mata pelajaran KKPI untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas X.AP.C SMK Negeri 1 Singaraja.

6. HIPOTESIS TINDAKAN

- 1) Hasil belajar KKPI pada siswa kelas X.AP.C SMK Negeri 1 Singaraja dapat meningkat melalui penggunaan *e-module* pengolah angka berbasis *hypertext*.
- 2) Respon siswa kelas X.AP.C SMK Negeri 1 Singaraja terhadap penggunaan *e-module* pengolah angka berbasis *hypertext* dalam pembelajaran KKPI tergolong positif.

7. METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di SMK Negeri 1 Singaraja dengan melibatkan siswa kelas X.AP.C pada semester Genap Tahun Ajaran 2011/2012, dengan jumlah siswa sebanyak 40 orang. Adapun metode pengumpulan data pada penelitian ini dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3.2. Metode dan Teknik Pengumpulan Data

No	Jenis Data	Sumber Data	Metode	Instrumen Penilaian	Periode Pengambilan Data
1.	Hasil Belajar Siswa				
	1. Aspek Kognitif	Siswa	Tes	Tes pilihan ganda dan atau esay	Setiap pembelajaran dan akhir siklus
	2. Aspek afektif	Siswa	Observasi	Lembar observasi afektif	Setiap pembelajaran dan akhir siklus
	3. Aspek psikomotor	Siswa	Observasi	Lembar observasi psikomotor	Setiap pembelajaran dan akhir siklus
2.	Respon Siswa	Siswa	Angket	Angket	Akhir siklus II



Data hasil belajar siswa sebagai akibat dari penggunaan *e-module* pengolahan angka berbasis *hypertext* dalam pembelajaran KKPI dikumpulkan dalam penelitian ini akan dianalisis dengan teknik sebagai berikut.

1) Hasil Belajar

Dari ketiga aspek baik itu aspek kognitif, afektif dan psikomotor di gabungkan sehingga memperoleh hasil akhir belajar siswa dengan pembobotan sebagai berikut:

$\text{Hasil Belajar} = \frac{3 \text{ Kognitif} + 2 \text{ Afektif} + 5 \text{ Psikomotor}}{10} \dots\dots\dots (3.1)$

Setelah diperoleh skor hasil belajar siswa, selanjutnya dicari skor rata-rata hasil belajar siswa dengan rumus:

$$\bar{X} = \frac{\sum x}{n} \dots\dots\dots (3.2)$$

Keterangan :

\bar{X} = skor rata-rata hasil belajar siswa

$\sum x$ = jumlah skor hasil belajar siswa

n = banyaknya siswa

(Candiasa, 2010)

Ketuntasan klasikal dihitung dengan rumus sebagai berikut.

$$KK = \frac{\text{banyak siswa yang tuntas}}{\text{banyaknya siswa}} \times 100\% \dots\dots\dots (3.3)$$

Dari data respon siswa yang dikumpulkan akan dihitung rata-rata respon siswa (\bar{X}) dengan rumus:

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N} \dots\dots\dots (3.4)$$

(Candiasa, 2010)

Keterangan :

\bar{X} = rata-rata skor respon siswa

ΣX = jumlah skor respon siswa

N = banyaknya siswa

$$MI = \frac{1}{2} (\text{skor tertinggi ideal} + \text{skor terendah ideal}) \dots\dots\dots (3.5)$$

$$SDI = \frac{1}{3} MI \dots\dots\dots (3.6)$$

(Candiasa, 2010)

Rata-rata respon siswa yang diperoleh akan dikonsultasikan dengan penggolongan kriteria/tingkatan pada Tabel 3.4.

Tabel 3.4. Kriteria Penggolongan Respon Siswa(Sumber:Candiasa, 2010)

No	Kriteria Kualifikasi	Kategori
1	$\bar{X} \geq Mi + 1,8 Sdi$	Sangat Positif
2	$Mi + 1,8 Sdi > \bar{X} \geq Mi + 0,6 Sdi$	Positif
3	$Mi + 0,6 Sdi > \bar{X} \geq Mi - 0,6 Sdi$	Cukup Positif
4	$Mi - 0,6 Sdi > \bar{X} \geq Mi - 1,8 Sdi$	Negatif
5	$\bar{X} < Mi - 1,8 Sdi$	Sangat Negatif

8. HASIL PENELITIAN

8.1 Hasil Belajar

Hasil rata-rata dari ketiga aspek tersebut kemudian dijumlahkan sesuai dengan rumus hasil belajar dan dijadikan nilai rata-rata hasil belajar siklus I. Berdasarkan hasil tes dan observasi hasil belajar siswa siklus I, diperoleh hasil seperti Tabel 4.1.

Tabel 4.1 Hasil Belajar Siswa Siklus I

No.		Hasil Belajar Siklus I
1.	Rata-rata kelas	74.89
2.	Banyak siswa yang tuntas	28 Orang
3.	Banyak siswa yang tidak tuntas	12 Orang
4.	Ketuntasan Klaksikal	70 %

Sedangkan untuk siklus II, hasil rata-rata dari ketiga aspek tersebut kemudian dijumlahkan sesuai dengan rumus hasil belajar dan dijadikan nilai rata-rata hasil belajar

siklus II. Berdasarkan hasil tes dan observasi hasil belajar siswa siklus I, diperoleh hasil seperti Tabel 4.2 berikut.

Tabel 4.2 Hasil Belajar Siswa Siklus II

		Hasil Belajar Siklus II
1.	Rata-rata kelas	78.08
2.	Banyak siswa yang tuntas	34 Orang
3.	Banyak siswa yang tidak tuntas	6 Orang
4.	Ketuntasan Klaksikal	85 %

8.2 Respon Siswa

Berdasarkan analisis data respon siswa diperoleh nilai rata-rata respon siswa sebesar 60.05 dengan kategori positif. Hasil respon siswa pada masing-masing kategori yang ditetapkan disajikan pada tabel berikut.

Table 4.5 Hasil Respon Siswa terhadap Penggunaan *E-Module* Pengolah Angka

Kriteria Kualifikasi	Kategori	Respon Siswa	
		Frekuensi	Presentase (%)
$\bar{X} \geq 64$	Sangat Positif	13	32.5%
$64 > \bar{X} \geq 48$	Positif	27	67.5%
$48 > \bar{X} \geq 32$	Cukup Positif	0	0%
$32 > \bar{X} \geq 16$	Negatif	0	0%
$\bar{X} < 16$	Sangat Negatif	0	0%

9. PEMBAHASAN

Berdasarkan analisis terhadap proses pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan *e-module* pengolah angka berbasis *hypertext*, pada siklus I kegiatan pembelajaran terlihat belum optimal. Hal ini ditunjukkan dari adanya beberapa kemampuan dan perilaku siswa yang belum sesuai dengan harapan. Oleh sebab itu, peneliti melakukan tindakan dari hasil refleksi siklus I dengan tujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Hasil refleksi pada siklus I tersebut kemudian menjadi pijakan untuk proses pembelajaran di siklus II.

Dari hasil tes pada pertemuan pertama, pertemuan kedua dan tes akhir siklus I yang dilakukan, diketahui nilai rata-rata hasil belajar siswa kelas X.AP.C SMK Negeri 1 Singaraja menunjukkan nilai sebesar 74.89 dan presentase ketuntasan klasikal yaitu



sebesar 70%. Ketuntasan klasikal yang diperoleh masih belum terpenuhi dengan jumlah siswa sebanyak 12 orang yaitu masih kurang dari 72% sehingga dapat dikatakan bahwa proses pembelajaran pada siklus I ini dikatakan belum tuntas, dengan demikian peneliti mengadakan perbaikan pembelajaran melalui siklus II.

Upaya-upaya perbaikan yang dilakukan pada siklus II ini menunjukkan hasil yang positif. Hal ini terlihat dari nilai rata-rata hasil belajar siswa pada siklus II yaitu sebesar 78.08 dan presentase ketuntasan klasikal yaitu sebesar 85%. Dari data tersebut dapat dikatakan bahwa proses belajar siswa sudah tuntas karena nilai rata-rata kelas lebih besar dari 72.00 dan ketuntasan klasikalnya lebih besar dari 72%. Data ini menunjukkan bahwa penggunaan *e-module* pengolah angka berbasis *hypertext* dalam pembelajaran KKPI dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas X.AP.C SMK Negeri 1 Singaraja tahun pelajaran 2011/2012.

Nilai respon siswa menunjukkan nilai rata-rata sebesar 60.05. Berdasarkan pedoman penggolongan respon siswa terhadap penggunaan *e-module* pengolah angka berbasis *hypertext*, skor tersebut berada pada rentang $64 > \bar{X} \geq 48$ dengan katagori respon positif, sehingga memenuhi indikator keberhasilan respon siswa. Ini menunjukkan bahwa siswa merasa puas dengan pembelajaran KKPI menggunakan *e-module* pengolah angka berbasis *hypertext*.

10. PENUTUP

a. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan, dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut.

1. Penggunaan *e-module* pengolah angka berbasis *hypertext* dapat meningkatkan hasil belajar KKPI siswa kelas X.AP.C SMK Negeri 1 Singaraja Tahun Pelajaran 2011/2012. Hal ini disebabkan pembelajaran yang diterapkan mampu mengatasi permasalahan-permasalahan yang ada di kelas tersebut sebelum pemberian tindakan. Pada siklus I nilai rata-rata kelas yang diperoleh adalah sebesar 74.89 dan meningkat menjadi 78,08 pada siklus II. Sedangkan untuk ketuntasan klasikal memperoleh nilai sebesar 70% pada siklus I dan meningkat menjadi 85% pada siklus II.



2. Siswa kelas X.AP.C SMK Negeri 1 Singaraja secara klasikal memberikan respon yang positif terhadap penggunaan *e-module* pengolah angka berbasis *hypertext* dalam pembelajaran KKPI dengan rata-rata respon siswa sebesar 60.05.

b. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, dapat disampaikan saran-saran sebagai berikut.

1. Pihak sekolah diharapkan bersedia menggunakan *e-module* pengolah angka berbasis *hypertext* dalam proses pembelajaran sehingga mampu meningkatkan prestasi belajar siswa.
2. Hendaknya sekolah menyediakan *headphone* untuk menunjang pembelajaran menggunakan *e-module* pengolah angka berbasis *hypertext* karena selain berbentuk tulisan, penyajian materinya juga berbentuk video.

11. DAFTAR PUSTAKA

- Candiasa, I Made. 2010. Statistik Univariat dan Bivariat Disertai Aplikasi SPSS. Singaraja: Unit Penerbitan Universitas Pendidikan Ganesha
- Dimiyati dan Mudijono. 2002. Belajar dan Pembelajaran. Jakarta: PT. Asdi Mahasatya.
- Direktorat Pendidikan Dasar. 1997. Belajar dan Pembelajaran. Jakarta: Depdikbud.
- Juliani Dewi, Ni Luh Putu. 2010. Pengembangan *E-module* Pengolah Angka Pada Mata Pelajaran KKPI (Keterampilan Komputer dan Pengelolaan Informasi) Berbasis *Hypertext* Untuk Kelas X SMK Negeri 2 Singaraja. Skripsi (tidak diterbitkan). Jurusan Pendidikan Teknik Informatika, UNDIKSHA Singaraja
- Kristiyanto. 2011. "Apa itu KKPI". <http://kkpismkn6jogja.blogspot.com/p/evaluasi.html>
- Munawar, Indra. 2009. "Faktor – faktor yang mempengaruhi hasil belajar". <http://indramunawar.blogspot.com/2009/06/faktor-faktor-yang-mempengaruhi-hasil.html>
- Nurma. 2010. "*E-module*". <http://nurma.staff.uns.ac.id>



ISSN 2252-9063

Kumpulan Artikel Mahasiswa Pendidikan Teknik Informatika

(KARMAPATI)

Volume 1, Nomor 4, Agustus 2012

Sanjaya, Wina. (2006). Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan. Jakarta: Kencana Prenada Media.

Sujana, Nana. 2009. Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar. Bandung: Remaja Rosdakarya.