

**DEVELOPING *TEAM ASSISTED INDIVIDUALIZATION* INTERACTIVE
LEARNING MEDIA FOR THE TECHNOLOGY OF INFORMATION AND
COMMUNICATION SUBJECT WITH THE TOPIC OF GRAPHIC DESIGN FOR
GRADE XII STUDENTS IN SMAN 1 SUKASADA IN THE ACADEMIC YEAR
2011/2012**

By

**Ni Made Yunia Ardianti, NIM 0815051013
Jurusan Pendidikan Teknik Informatika**

ABSTRACT

This study aimed at (1) designing and implementing the development of TAI based interactive learning media for the technology of information and communication subject with the topic of graphic design for grade XII students of SMAN 1 Sukasada; (2) knowing the students and teachers' response towards the development of TAI based interactive learning media for the technology of information and communication subject with the topic of graphic design.

This study was in the form of Research and Development/ R&D with the design developed by Dick and Carey. It involved the students from SMAN 1 SUKASADA in the academic year of 2011/2012. The data were taken from interview. The validity of TAI based learning media as well as students and teachers' responses were collected through questionnaire. The data were then analyzed descriptively.

Waterfall model was used in the development of TAI based learning media which was designed by using DFD (Data flow Diagram). It was also implemented by using *Adobe Dreamwaver CS3 software*. The result of students' response analysis showed that 9% of the students gave extremely positive response, while 87% students gave positive response and 4% of the students gave less positive response. There were no students who gave negative or extremely response to it. The students' average score was 65, 78 points. It showed that the students' response to the development of TAI based learning media was in the positive level. Meanwhile the result of data analysis on the teachers' response showed that 100% of the teacher gave positive response to the development of the media.

Key words: interactive learning media, cooperative, TAI (team assisted individualization)

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS
TEAM ASSISTED INDIVIDUALIZATION UNTUK MATA PELAJARAN
TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI (TIK) DENGAN POKOK
BAHASAN DESAIN GRAFIS PADA SISWA KELAS XII
SMAN 1 SUKASADA**

Oleh

Ni Made Yunia Ardianti, NIM 0815051013
Jurusan Pendidikan Teknik Informatika

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk (1) merancang dan mengimplementasikan pengembangan Media pembelajaran interaktif berbasis TAI untuk mata pelajaran TIK dengan pokok bahasan desain grafis pada siswa kelas XII SMAN 1 Sukasada; (2) mengetahui respons siswa dan guru mata pelajaran TIK, di kelas XII SMAN 1 Sukasada terhadap pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis TAI untuk mata pelajaran TIK dengan pokok bahasan desain grafis.

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian dan Pengembangan (*Research and Development / R&D*) dengan model pengembangan *Dick and Carey*. Penelitian ini melibatkan siswa kelas XII SMAN 1 Sukasada tahun ajaran 2011/2012. Data tentang sumber belajar siswa diperoleh dengan menggunakan metode wawancara. Kevalidan media pembelajaran berbasis TAI serta respons siswa dan guru diperoleh dengan menggunakan metode angket (skala likert). Data yang diperoleh tersebut dianalisis secara deskriptif.

Pengembangan Media pembelajaran interaktif berbasis TAI ini menggunakan model *Waterfall*, dan dirancang dengan menggunakan DFD (*Data Flow Diagram*), serta diimplementasikan menggunakan *software Adobe Dreamweaver CS3*. Hasil analisis data respons siswa menunjukkan bahwa persentase siswa yang memberikan respons sangat positif sebesar 9%, respons positif sebesar 87 %, respons kurang positif 4 % dan tidak ada siswa yang memberikan respons negatif maupun sangat negatif. Skor rata-rata respons siswa yang diperoleh adalah sebesar 65,78. Skor tersebut menunjukkan bahwa respons siswa terhadap pengembangan media pembelajaran media pembelajaran interaktif berbasis TAI berada pada kategori Positif. Sedangkan hasil analisis data respons guru menunjukkan bahwa persentase guru yang memberikan respons positif sebesar 100%.



Kata-kata kunci: media pembelajaran interaktif, kooperatif, TAI (*Team Assisted Individualization*)

1. Pendahuluan

Pendidikan merupakan aspek yang sangat mendasar bagi kelangsungan pembangunan suatu bangsa. Pendidikan yang baik dapat melahirkan sumber daya manusia yang handal dalam bidangnya untuk membantu pembangunan nasional. Semua ini dapat tercapai, jika ada hubungan yang sinergis antara masyarakat, pemerintah dan penyelenggara pendidikan. Penyelenggaraan pendidikan dalam setiap sekolah tentunya melibatkan guru sebagai tenaga pendidik dan siswa sebagai peserta didik yang diwujudkan dengan adanya proses pembelajaran. Guru dalam hal ini sebagai pemegang peranan harus merencanakan kegiatan pembelajaran secara sistematis dan selalu berpedoman pada seperangkat aturan dan rencana pendidikan yang dikemas dalam bentuk kurikulum. Kurikulum secara berkelanjutan terus disempurnakan untuk meningkatkan mutu pendidikan yang berorientasi pada kemajuan sistem pendidikan nasional. Kurikulum yang diterapkan dalam sistem pendidikan di Indonesia saat ini adalah kurikulum yang berbasis kompetensi atau sering disebut KTSP. Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) adalah kurikulum operasional yang disusun dan dilaksanakan di masing-masing satuan pendidikan. KTSP mengutamakan *active learning*, yakni hubungan dua arah antara guru dengan peserta didik, *student centered* (peserta didik sebagai pusat pembelajaran) (Depdiknas, 2007).

Usaha-usaha yang dilakukan pemerintah dalam meningkatkan mutu pendidikan di Indonesia adalah dengan menerapkan kurikulum berbasis ICT (*Information Communication and Technology*). Salah satunya adalah dengan adanya media pembelajaran interaktif untuk semua mata pelajaran untuk mendukung proses pembelajaran. Mata pelajaran di

Indonesia yang sedang berkembang di Indonesia adalah mata pelajaran TIK. Pelajaran TIK, di dalamnya memiliki kebutuhan akan media pembelajaran memang sangat besar, karena komponen-komponen pembelajarannya akan lebih mudah dipahami apabila siswa melihat tayangan audio visual, sehingga siswa lebih termotivasi dengan pembelajaran yang dilakukan terasa nyata dengan kehidupan sehari-harinya dibandingkan hanya dengan membaca buku teks maupun apabila guru mengajar hanya dengan metode ceramah. Sehingga digunakanlah media pembelajaran yang bersifat interaktif (Lastiyono, 2008).

Perkembangan IT di Indonesia semakin berkembang seiring dengan perkembangan zaman. Semua ini tercermin dari adanya produk-produk berbasis IT yang tercipta untuk segala bidang yang memudahkan manusia. Salah satunya adalah bidang pendidikan, yaitu dalam bentuk media pembelajaran interaktif. Media pembelajaran interaktif merupakan salah satu produk berbasis TIK yang dimanfaatkan untuk media yang dapat memudahkan dan membangkitkan minat belajar siswa dalam pembelajaran. Teori ini dijelaskan oleh (Wahyuni, 2008) bahwa teknologi komputer memiliki potensi mengajarkan keterampilan berpikir. Media pembelajaran ini biasanya dapat dibuat oleh guru/pendidik/pengajar. “Fungsi media pembelajaran adalah sebagai pembawa informasi dari sumber (guru) menuju penerima (siswa)” (Santayasa, 2007). Kelebihan dari penggunaan media pembelajaran interaktif adalah siswa dapat dengan mudah memahami pelajaran yang disampaikan oleh guru dikarenakan terdapat interaksi antara guru media dan siswa. Adapun kekurangan dari media pembelajaran interaktif adalah media pembelajaran interaktif yang sudah ada selama ini sebagian besar tidak memiliki sentuhan manusiawi, belum bisa mengatasi permasalahan

dalam pembagian kelompok dalam hal belajar dan guru belum bisa mengontrol aktivitas peserta didik secara intensif dikarenakan sebagian besar media pembelajaran interaktif yang ada saat ini masih dalam berupa media pembelajaran interaktif berbasis desktop dengan menggunakan macromedia flash. Sedangkan kekurangan pada media pembelajaran selama ini sudah berusaha dicari solusinya, dimana media pembelajaran berbasis ICT khususnya media pembelajaran yang menggunakan *website* dinilai sangat membantu dalam proses pembelajaran (Riyanto, 2010). Teori ini akan dapat menyelesaikan kendala-kendala yang dialami oleh sebagian besar guru dan peserta didik.

Menurut hasil wawancara dengan bapak Made Pasek Suardita selaku guru mata pelajaran TIK SMA N 1 Sukasada, salah satu topik bahasan mata pelajaran TIK yang mengalami permasalahan dalam proses pembelajaran dan pengembangan medianya adalah pada topik bahasan desain grafis. Permasalahan yang selama ini dihadapi adalah dalam penggunaan media pembelajaran interaktif berbasis desktop, karena siswa kurang aktif dalam proses pembelajaran di kelas, seperti dalam pengerjaan tugas yang hanya dikerjakan oleh siswa yang pandai. Guru belum bisa mengontrol aktivitas siswa di dalam proses pembelajaran, guru juga mengalami kesulitan dalam proses penilaian terhadap hasil akhir dari tugas yang diberikan kepada siswa, dikarenakan setiap siswa memiliki kemampuan seni yang berbeda pada pembuatan tugas desain grafis tersebut. Masalah itulah yang menyebabkan timbulnya permasalahan dalam pemberian nilai, karena banyak siswa yang menuntut dan mempertanyakan nilai yang diberikan terhadap hasil dari tugasnya. Berdasarkan permasalahan di atas akan berdampak terhadap hasil ulangan siswa kelas XII

SMA N 1 Sukasada. Berikut adalah data hasil ulangan siswa kelas XII SMA N 1 Sukasada dari tahun 2008/2009-2010/2011 terkait topik bahasan desain grafis.

Tabel 1.1. Hasil Ulangan Siswa SMA N 1 Sukasada Kelas XII dengan Pokok Bahasan Desain Grafis (Suardita, 2011)

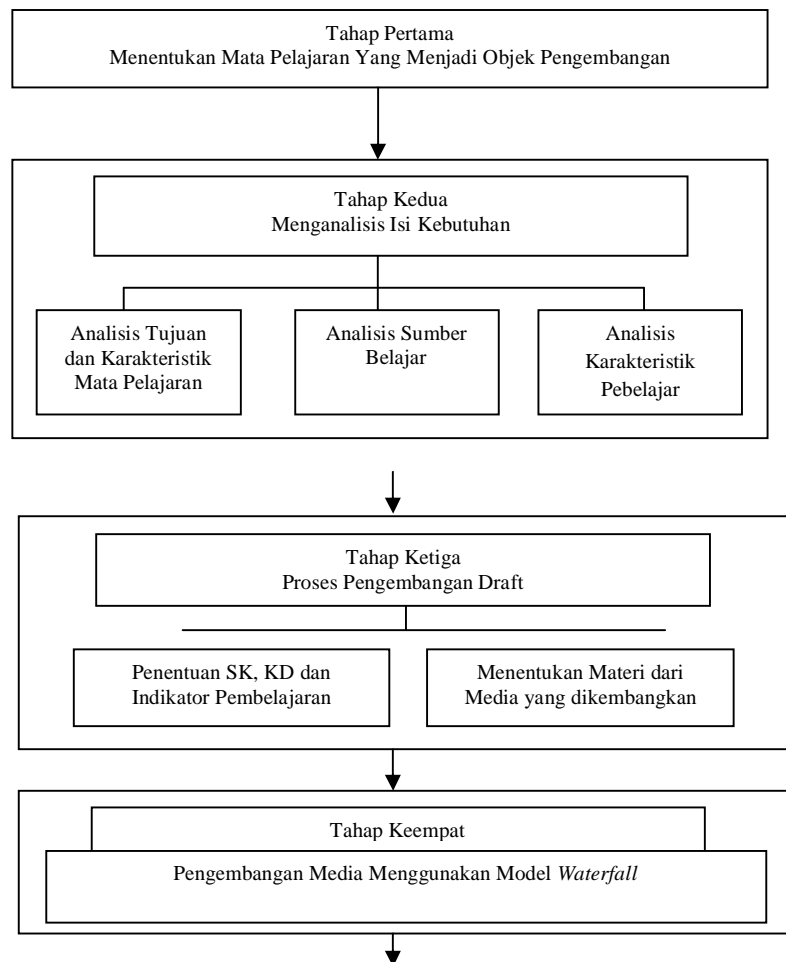
No	Tahun Ajaran	Hasil ulangan (%)
1	2008/2009	70%
2	2010/2011	80%

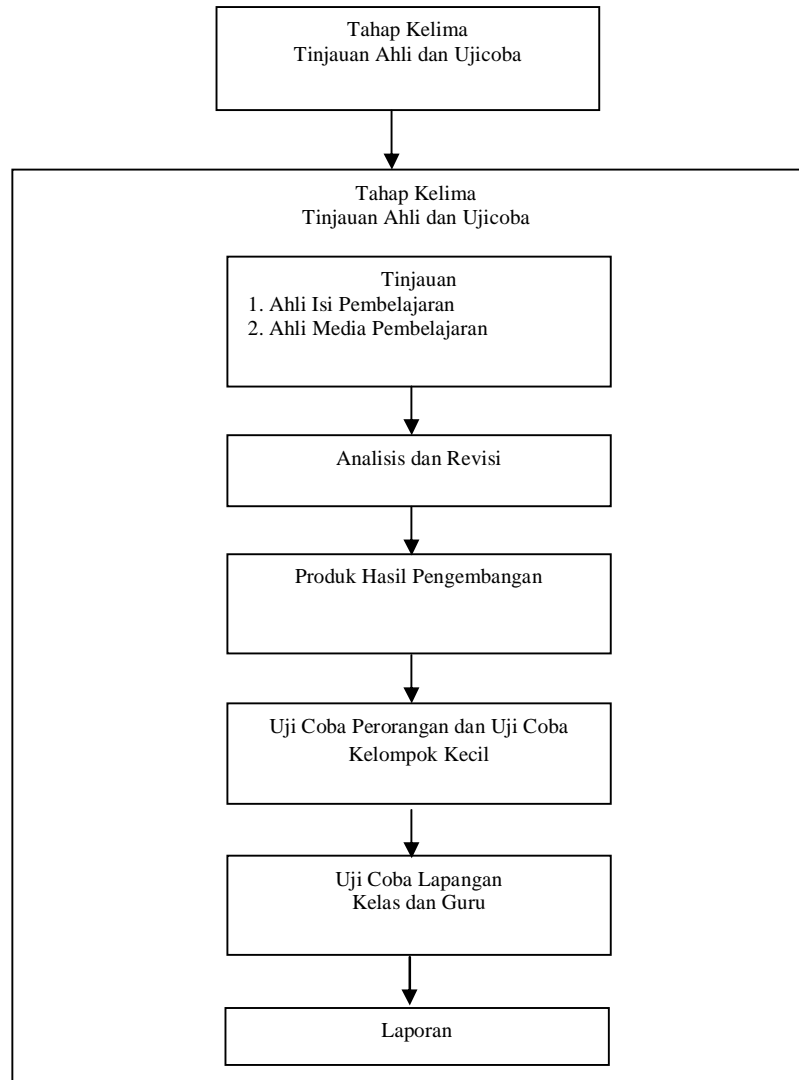
Berdasarkan permasalahan yang timbul di SMA N 1 Sukasada tersebut, solusi yang ditemukan oleh penulis adalah penulis mencoba mengembangkan media pembelajaran interaktif berbasis model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) untuk diimplementasikan dalam mata pelajaran TIK dan media pembelajaran yang dimaksud adalah media pembelajaran interaktif yang berbasis *website*. TAI adalah model pembelajaran dengan penggabungan antara pembelajaran kooperatif dan pengajaran individual (Slavin, 2008). Penulis menggunakan tipe ini dikarenakan penerapan mata pelajaran desain grafis pada proses pembelajaran akan berjalan dengan baik jika terdapat proses belajar dilakukan secara kooperatif yaitu dengan melakukan kegiatan diskusi kelompok, namun pada saat pengerjaan dan hasil akhir tetap dikerjakan secara individu. Pada akhirnya Penulis mengkombinasikan antara model pembelajaran tipe TAI dengan media pembelajaran interaktif yang berbasis *website* agar dapat membantu guru dalam

proses penilaian dan siswa lebih mudah berkomunikasi mengenai tugas yang diberikan oleh guru. Pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis model TAI ini pada dasarnya merupakan upaya penulis untuk mengatasi kekurangan media dalam hal pemberian nilai kepada siswa dan pengawasan pada saat proses pembelajaran yang dialami SMAN 1 Sukasada. Penulis juga mengamati bahwa sebagian besar siswa SMAN 1 Sukasada sudah mengenal internet dan dapat diakses dimana saja. Jadi, proses pembelajaran akan berjalan dengan mudah dengan adanya media pembelajaran interaktif berbasis TAI dengan menggunakan *website* sebagai medianya. Adanya media ini diharapkan pokok bahasan desain grafis dapat lebih baik dipelajari siswa, untuk itulah pada makalah ini penulis membahas tentang “Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis *Team Assisted Individualization* untuk Mata Pelajaran TIK dengan Pokok Bahasan Desain Grafis pada Siswa Kelas XII SMA N 1 Sukasada”.

2. Metode Penelitian

Jenis penelitian yang dilaksanakan adalah Penelitian dan Pengembangan (*Research and Development / R&D*). Model pengembangan yang digunakan yaitu model pengembangan *Dick and Carey*. Berikut adalah gambar dari model pengembangan *Dick and Carey*.





Gambar 2.1 Desain Pengembangan Model *Dick and Carey* (Pujawan, 2010)

Dari bagan di atas dapat dilihat tahapan-tahapan pengembangan pembelajaran sebagai berikut.

1. Tahap pertama, pada tahap ini menentukan mata pelajaran yang menjadi objek pengembangan. Mata pelajaran yang dikembangkan dalam pembuatan media

pembelajaran interaktif berbasis TAI adalah mata pelajaran TIK pada pokok bahasan Desain Grafis. Karena pada pokok bahasan ini dituntut keaktifan siswa dalam proses pembelajaran.

2. Tahap kedua, yaitu menganalisis segala sesuatu yang dibutuhkan dalam pengembangan media.

a. Analisis tujuan dan karakteristik mata pelajaran

Analisis ini dilakukan untuk mengetahui apakah tujuan dari pembelajaran TIK sudah sesuai dengan kompetensi yang ingin dicapai dan bagaimana karakteristik mata pelajaran TIK di sekolah tempat penelitian melalui wawancara guru.

b. Analisis sumber belajar

Analisis sumber belajar dilakukan untuk mengetahui buku – buku atau tutorial yang digunakan oleh guru, cara guru dalam menyampaikan materi sehingga siswa menjadi tertarik untuk belajar. Analisis sumber belajar diperoleh melalui wawancara guru.

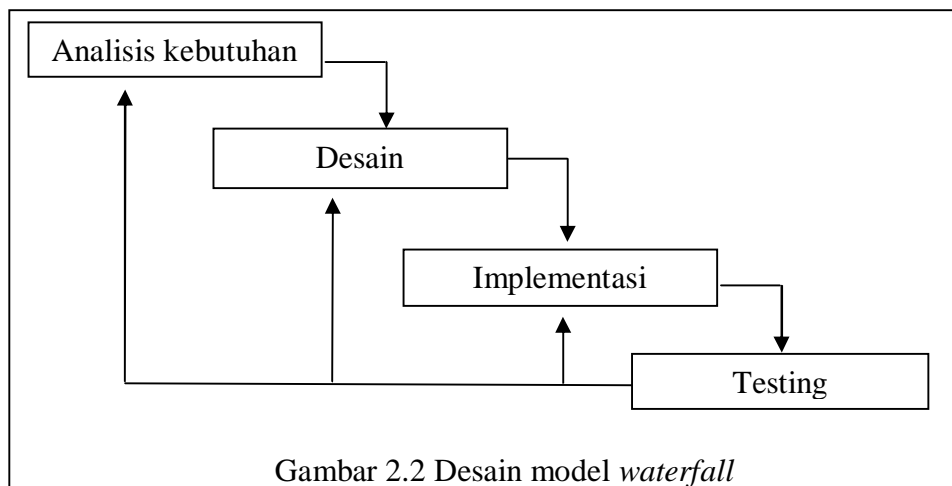
c. Analisis karakteristik pebelajar

Analisis karakteristik pebelajar dilakukan untuk mengetahui karakteristik siswa yang akan digunakan acuan untuk pengembangan media. Analisis karakteristik ini diperoleh melalui angket karakteristik siswa dan guru.

3. Tahap ketiga, yaitu tahap proses pengembangan draft. Pada tahap ini menentukan Standar Kompetensi (SK), Kompetensi Dasar (KD) dan Indikator Pembelajaran serta

menentukan materi yang akan digunakan dalam media pembelajaran tersebut bersama guru mata pelajaran TIK.

4. Tahap keempat, yaitu tahap pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis TAI. Tahap pengembangan media ini menggunakan model *waterfall*. Model ini merupakan model yang paling banyak dipakai oleh para pengembang *software*. Dalam pengembangan media pembelajaran ini terdapat empat tahap dalam permodelan *waterfall*, yaitu: analisis kebutuhan, desain, implementasi, dan testing. Sesuai dengan namanya *waterfall* (air terjun), maka tahapan dalam model ini disusun bertingkat, setiap tahap dalam model ini dilakukan berurutan, satu sebelum yang lainnya (lihat tanda anak panah). Selain itu dari satu tahap kita dapat kembali ke tahap sebelumnya. Berikut bagan dari model pengembangan media pembelajaran dengan menggunakan model *waterfall*.



Gambar 2.2 Desain model *waterfall*

Penjelasan masing-masing tahap dalam model *waterfall* adalah sebagai berikut.

- a. Analisis kebutuhan

Analisis kebutuhan merupakan tahap dimana sistem menganalisis hal-hal yang diperlukan dalam pelaksanaan pembuatan proyek atau pengembangan perangkat lunak. Adapun yang dibutuhkan dalam pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis TAI adalah aplikasi *Adobe Dreamweaver CS3* sebagai *software* pendukung. Media ini dikembangkan pada laptop dengan spesifikasi memori DDR2 2 Gb, *harddisk* 120 Gb, *processor intel pentium dual core* 1,86 GHz, dan VGA 384 Mb. Selain itu pada bagian analisis kebutuhan ini juga akan di jabarkan mengenai langkah-langkah penggunaan, tujuan dan masukan dan keluaran dari aplikasi yang akan di kembangkan

b. Desain

Tahap ini merupakan tahap penerjemahan dari keperluan atau data yang telah dianalisis ke dalam bentuk yang mudah dimengerti oleh pemakai (*user*). Untuk desain media pembelajaran interaktif untuk mata pelajaran Desain Grafis akan digambarkan dalam bentuk rancangan fungsional perangkat lunak, rancangan basis data perangkat lunak, rancangan arsitektur perangkat lunak dan rancangan antarmuka perangkat lunak.

c. Implementasi

Tahap ini merupakan implementasi dari tahap desain. Dalam tahap ini dilakukan pemrograman yang telah ditentukan, agar dapat dimengerti oleh komputer. Pembuatan *software* dipecah menjadi modul-modul kecil yang nantinya akan digabungkan dalam tahap berikutnya. Selain itu dalam tahap ini juga dilakukan pemeriksaan terhadap modul yang dibuat, apakah sudah memenuhi fungsi yang diinginkan atau belum.

d. Testing

Tahap ini merupakan tahap pengecekan dari *software* yang dibuat, apakah sudah sesuai dengan tujuan pembuatannya. Akan diuji oleh uji teknis secara fungsi (*Black box testing*) dan secara struktur program (*White box testing*).

5. Tahap kelima, yaitu tinjauan ahli dan uji coba terhadap produk. Pada tahap ini yang melakukan validasi atau tinjauan dari ahli isi atau materi dan ahli media yang bertujuan untuk mengetahui kelayakan dari produk yang dikembangkan. Apabila dalam tahap ini ada perbaikan terhadap media yang dikembangkan, maka masuk pada tahap revisi. Revisi bertujuan untuk menyempurnakan produk yang dikembangkan berdasarkan saran – saran yang diberikan. Setelah dianggap layak oleh ahli isi dan ahli media, kemudian dilakukan uji coba perorangan dan kelompok kecil. Pada uji coba perorangan melibatkan 1 orang siswa dan uji coba kelompok kecil melibatkan 10 orang siswa dari kelas XII tahun ajaran 2011/2012 Di SMA N 2 Singaraja, yang sudah mendapatkan pelajaran Desain Grafis. Apabila dalam uji coba perorangan dan kelompok kecil ada perbaikan terhadap media yang dikembangkan, maka masuk pada tahap revisi. Revisi bertujuan untuk menyempurnakan produk yang dikembangkan berdasarkan saran – saran yang diberikan. Setelah dianggap layak, kemudian dilakukan uji coba lapangan untuk mengetahui respons siswa dan guru terhadap media pembelajaran.

Sedangkan subjek penelitian ini adalah siswa kelas XII IPA 2 SMA Negeri 1 Sukasada pada semester genap tahun ajaran 2011/2012 yang berjumlah 23 siswa dan 2 orang guru TIK di SMAN 1 Sukasada. Sedangkan objek penelitian ini adalah media pembelajaran interaktif berbasis TAI, respons guru dan respons siswa. Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian pengembangan ini adalah pedoman wawancara dan angket. Salah satu teknik nya adalah dengan menggunakan analisis data respons siswa dan guru . Analisis respons siswa dan guru dimaksudkan untuk mengetahui bagaimana respons siswa dan guru terhadap media pembelajaran interaktif yang dikembangkan. Data respons siswa dan guru secara klasikal dianalisis secara deskriptif kuantitatif. Data respons siswa dihitung dengan menggunakan analisis yang didasarkan pada rata-rata kelas (\bar{X}) dari respons siswa, Mi dan SDi. Sedangkan data respons guru di hitung dengan menggunakan analisis yang didasarkan pada rata-rata jumlah koresponden guru TIK (\bar{X}) dari respons guru, Mi dan SDi.

Rata-rata kelas dari skor respons siswa dihitung dengan rumus :

$$\boxed{\bar{X} = \frac{\sum X}{N}} \dots\dots\dots (2.1)$$

Keterangan :

\bar{X} = Rata-rata kelas untuk skor respons siswa

$\sum X$ = Jumlah skor respons siswa

N = Banyaknya siswa

Rumus untuk Mi dan SDi adalah :

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

$$SDi = \frac{1}{6}(\text{skor tertinggi ideal} + \text{skor terendah ideal})$$

Sedangkan Rata-rata jumlah koresponden guru TIK dari skor respons guru dihitung dengan rumus :

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N} \dots\dots\dots (2.2)$$

Keterangan :

\bar{X} = Rata-rata jumlah koresponden guru TIK dari skor respons guru

$\sum X$ = Jumlah skor respons guru

N = Banyaknya guru TIK

Rumus untuk Mi dan SDi adalah :

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

$$SDi = \frac{1}{6}(\text{skor tertinggi ideal} + \text{skor terendah ideal})$$

Rata-rata kelas (\bar{X}) dari skor respons siswa dan guru kemudian dikategorikan dengan menggunakan pedoman seperti pada Tabel 2.1 berikut ini.

Tabel 2.1. Kriteria Penggolongan Respons Siswa dan Guru (Candiasa, 2010)

No	Interval	Kategori
1	$X \geq Mi + 1,8 SDi$	Sangat positif
2	$Mi + 1,8 SDi > X \geq Mi - 0,6 SDi$	Positif
3	$Mi + 0,6 SDi > X \geq Mi - 0,6 SDi$	Kurang Positif
4	$Mi - 0,6 SDi > X \geq Mi - 1,8 SDi$	Negatif
5	$X < Mi - 1,8 SDi$	Sangat Negatif

3. Hasil Uji Coba Lapangan

Pada tahap uji coba lapangan, penulis melibatkan siswa kelas XII IPA 2 SMA N 1 Sukasada yang sedang mendapatkan pelajaran Desain grafis sebanyak 23 orang. Berdasarkan hasil analisis angket respons siswa, diperoleh rata-rata kelas untuk skor respons siswa sebagai berikut.

$$\begin{aligned}\bar{X} &= \frac{\text{Jumlah skor respons siswa}}{\text{Jumlah siswa}} \\ &= \frac{1509}{23} \\ &= 65,78\end{aligned}$$

Selain itu juga melibatkan guru TIK di SMA N 1 Sukasada yang mengajar desain grafis sebanyak 2 orang. Berdasarkan hasil analisis angket respons guru, diperoleh rata-rata kelas untuk respons guru sebagai berikut.

$$\begin{aligned}\bar{X} &= \frac{\text{Jumlah skor respons guru}}{\text{Jumlah guru}} \\ &= \frac{127}{2} \\ &= 63,50\end{aligned}$$

Angket respons siswa dan guru yang disebarkan penulis terdiri dari 15 item pernyataan. Skor maksimal tiap item pernyataan adalah 5 dan skor minimal tiap item pernyataan

adalah 1, sehingga untuk skor maksimal ideal dan skor minimal ideal dapat dihitung dengan cara sebagai berikut.

Skor maksimal ideal = skor maksimal tiap item x jumlah item pernyataan

$$= 5 \times 15 = 75$$

Skor minimal ideal = skor minimal tiap item x jumlah item pernyataan

$$= 1 \times 15 = 15$$

Dari skor maksimal ideal dan skor minimal ideal tersebut dapat diperoleh Mean Ideal (M_i) dan Standar Deviasi Ideal (SD_i) sebagai berikut:

$$M_i = 1/2 (\text{sekor maksimal ideal} + \text{sekor minimal ideal})$$

$$= 1/2 (75+15)$$

$$= 45$$

$$SD_i = 1/6 (\text{sekor maksimal ideal} + \text{sekor minimal ideal})$$

$$= 1/6 (75 + 15)$$

$$= 15$$

Distribusi respons siswa terhadap pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis TAI dapat dilihat dari Tabel 3.1 berikut .

Tabel 3.1 Distribusi Respons Siswa.

Rentangan	Jumlah Siswa (orang)	Persentase (%)	Respons Siswa
$X \geq 72$	2	9 %	Sangat positif
$72 > X \geq 54$	20	87 %	Positif

Rentangan	Jumlah Siswa (orang)	Persentase (%)	Respons Siswa
$54 > X \geq 36$	1	4 %	Kurang Positif
$36 > X \geq 18$	0	0 %	Negatif
$X < 18$	0	0 %	Sangat Negatif

Tabel tersebut menunjukkan respons siswa kelas XII di SMA N 1 Sukasada, terhadap media pembelajaran interaktif berbasis TAI, yang dimana tersebar pada kategori sangat positif 9 %, positif 87 %, Kurang Positif 4 %, negatif 0% dan sangat negatif 0 %. Rata-rata skor respons siswa yaitu 65,78, sehingga respons siswa terhadap pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis TAI dapat dikategorikan sangat positif.

Distribusi respons guru terhadap pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis TAI (*Team Assisted Individualization*) dapat dilihat dari Tabel 3.1 berikut

Tabel 3.2 Distribusi Respons Guru.

Rentangan	Jumlah Guru (orang)	Persentase (%)	Respons Guru
$X \geq 72$	0	0 %	Sangat positif
$72 > X \geq 54$	2	100 %	Positif
$54 > X \geq 36$	0	0 %	Kurang Positif

Rentangan	Jumlah Guru (orang)	Persentase (%)	Respons Guru
$36 > X \geq 18$	0	0 %	Negatif
$X < 18$	0	0 %	Sangat Negatif

Tabel tersebut menunjukkan respons guru kelas XII di SMA N 1 Sukasada, terhadap media pembelajaran interaktif berbasis TAI, yang dimana tersebar pada kategori sangat positif 0 %, positif 100 %, Kurang Positif 0 %, negatif 0% dan sangat negatif 0 %. Rata-rata skor respons guru yaitu 63,50, sehingga respons guru terhadap pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis TAI dapat dikategorikan positif.

4. Pembahasan

Pengembangan Media pembelajaran interaktif berbasis TAI untuk materi desain grafis dirancang untuk meningkatkan respons siswa kelas XII di SMA N 1 Sukasada. Dalam proses pengembangan Media pembelajaran interaktif berbasis TAI, penulis harus melalui beberapa tahap yaitu tahap mempertimbangkan keberhasilan pembuatan media dan karakter isi yang disajikan, tahap menetapkan mata pelajaran desain grafis sebagai materi dalam pembuatan media pembelajaran interaktif berbasis TAI untuk mata pelajaran desain grafis, tahap menentukan kompetensi dasar beserta kandungan materi pada media pembelajaran interaktif berbasis TAI, tahap mengumpulkan bahan belajar dan membandingkan dengan materi dalam pembelajaran,

tahap menentukan karakteristik siswa mengenai kegemaran dan harapan dalam pembelajaran, tahap penetapan strategi penyampaian media pembelajaran interaktif berbasis TAI, pembuatan media, dan tahap uji coba berupa testing yang dilakukan dalam bentuk *white box testing* dan *black box testing*. Materi dari media pembelajaran interaktif ini sudah mengalami beberapa perbaikan oleh para ahli yang terdiri dari ahli isi, dan ahli media. Hal ini dilakukan untuk menyempurnakan media pembelajaran, sehingga siap diujikan. Uji coba yang dilakukan meliputi uji coba perorangan, uji coba kelompok kecil, dan uji coba lapangan. Untuk mengetahui respons siswa dan guru terhadap pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis TAI, penulis menggunakan angket yang menggunakan skala Likert. Hasil analisis data respons siswa menunjukkan bahwa skor rata-rata respons siswa yang diperoleh adalah sebesar 65,78 dan respons guru sebesar 63,50. Distribusi respons siswa terhadap pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis TAI tersebut menunjukkan bahwa dari 23 orang siswa kelas XII di SMA N 1 Sukasada, 2 orang siswa memberikan respons yang sangat positif 20 orang memberikan respons positif dan sisanya 1 orang siswa memberikan respons kurang positif, serta tidak ada siswa yang memberikan respons negatif, dan sangat negatif, sedangkan dari 2 orang guru mata pelajaran TIK di SMA N 1 Sukasada, kedua guru tersebut memberikan respons sangat positif. Jumlah tersebut menunjukkan bahwa persentase siswa yang memberikan respons sangat positif terhadap pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis TAI adalah sebesar 9 %, persentase siswa yang memberikan respons positif sebesar 87 %, serta presentase yang memberikan respons

kurang positif 4 %, negatif 0 %, dan sangat negatif sebesar 0% sedangkan persentase respons kedua guru di SMA N 1 Sukasada yang memberikan respons positif terhadap pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis TAI adalah sebesar 100% . Dari hasil analisis tersebut, respons siswa dan guru terhadap pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis TAI untuk mata pelajaran desain grafis dapat digolongkan pada kategori positif. Respons positif tersebut menunjukkan bahwa media pembelajaran yang dikembangkan dapat membuat siswa merasa senang mengikuti mata pelajaran desain grafis. Beberapa hal yang menjadi alasan siswa menjadi merasa senang belajar dengan menggunakan media pembelajaran interaktif berbasis TAI pada mata pelajaran desain grafis adalah dapat dilihat dari beberapa indikator diantaranya adalah materi yang dipaparkan menjadi lebih jelas karena dilengkapi dengan gambar - gambar, langkah-langkah pengerjaan suatu materi mudah dipahami, siswa dapat berdiskusi dengan temannya dalam satu kelompok, siswa mendapatkan inspirasi dari hasil karya temannya, siswa mendapatkan penilaian hasil karyanya oleh teman sekelompoknya, siswa dapat melihat nilai hasil karya teman lainnya dan siswa dapat dengan mudah mengumpulkan hasil karyanya kepada guru. Selain itu dari sisi guru, pada proses pembelajaran guru dipermudah dalam hal penilaian terhadap hasil karya siswa, dapat mengontrol kegiatan diskusi siswa. Media ini dapat dijadikan panduan belajar dan kegiatan diskusi bagi setiap siswa dan guru, sehingga dapat menuntun siswa belajar kelompok dan individu dilakukan secara bersamaan melalui media ini. Berikut merupakan halaman diskusi dari Media pembelajaran dalam bentuk rancangan.

Header TAI	notif	profile	logout	search
	Materi & test awal	Diskusi kelompok	Kelompok super	Ulasan & test formatif
<input type="text" value="Pilih Materi"/>				
<input type="text" value="Share Jawaban"/>				
<input type="text" value="Hasil diskusi siswa"/>				
Logo				Link partner

Gambar 4.1 Rancangan form halaman diskusi

Sedangkan di bawah ini merupakan implementasi dari halaman diskusi kelompok.



Gambar 4.2 Implementasi Form Diskusi Kelompok

5. Penutup

Dari perancangan dan implementasi yang telah dilakukan, terdapat beberapa kesimpulan yang diperoleh berdasarkan “Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis TAI untuk Mata Pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) dengan Pokok Bahasan Desain Grafis pada Siswa Kelas XII di SMA N 1 Sukasada” yakni sebagai berikut: (1) Rancangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis TAI untuk Mata Pelajaran TIK dengan Pokok Bahasan Desain Grafis pada Siswa Kelas XII SMAN 1 Sukasada adalah sebagai salah satu media alternatif baik bagi guru dan siswa-siswa dalam proses pembelajaran materi desain grafis. Selain itu pengembangan media ini dirancang menggunakan model *waterfall*. (2) Implementasi Media Pembelajaran Interaktif Berbasis TAI untuk Mata Pelajaran TIK dengan Pokok Bahasan Desain Grafis pada Siswa Kelas XII SMAN 1 Sukasada adalah dengan menyesuakannya dengan langkah-langkah pembelajaran kooperatif tipe TAI serta diimplementasikan menggunakan *software Adobe Dreamweaver CS3*. (3) Respons dari guru dan siswa terhadap pengembangan media pembelajaran Interaktif Berbasis TAI untuk siswa kelas XII di SMAN 1 Sukasada, menunjukkan bahwa presentase siswa yang memberikan respons sangat positif sebesar 9 %, respons positif sebesar 87 % dan respons kurang positif adalah 4 %, dengan rata-rata skor respons siswa sebesar 65,78. Sedangkan dari sisi guru, menunjukkan bahwa presentase guru yang memberikan respons positif sebesar 100 % dengan rata-rata skor respons guru sebesar 63,50. Pengembangan media

pembelajaran ini berada pada kategori positif sehingga media pembelajaran ini layak diimplementasikan dalam pembelajaran.

6. Daftar Pustaka

- Agus Hendra Pujawan, Kadek. 2010. Pengembangan Media Interaktif Berbasis Animasi Kartun pada Pembelajaran Tik untuk Meningkatkan Semangat Belajar Siswa Di Kelas XI-IS2 SMA Negeri 3 Singaraja. Skripsi (tidak diterbitkan). Jurusan Pendidikan Teknik Informatika, Undiksha Singaraja.
- Candiasa, 2010. “*Statistik Unvariat dan Bivariat Disertai Aplikasi SPSS*”. Singaraja. Unit Penerbitan Universitas Pendidikan Ganesha.
- Depdiknas. 2007. “Naskah Akademik Kajian Kebijakan Kurikulum Mata Pelajaran TIK”. Departemen Pendidikan Nasional.
- Lastiyono, Hermawan. 2008. “Komputer atau Ict sebagai Media Pembelajaran”. <http://simpon1.wordpress.com/2008/08/31/komputer-atau-ict-sebagai-media-pembelajaran/>. (diakses tanggal 6 mei 2011).
- Suardita, Pasek. 2011. Hasil Belajar Siswa Kelas XII. Kumpulan Nilai (tidak diterbitkan). Singaraja, SMA N 1 Sukasada.