

## PERBEDAAN PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA *POWER POINT* DAN MEDIA ANIMASI PADA PEMBELAJARAN REMEDIAL BIOLOGI TERHADAP KETUNTASAN BELAJAR SISWA

Sri Listyorini<sup>1</sup>, Suciati Sudarisman<sup>2</sup>

<sup>1)</sup> SMA Negeri 1 Klaten.

<sup>2)</sup> Program Studi Pendidikan Biologi FKIP UNS, Solo

### ABSTRAK

Rendahnya hasil belajar biologi di SMA Negeri 1 Klaten dikarenakan pembelajaran berpusat pada guru, sehingga pembelajaran tidak menarik, membosankan dan siswa menjadi pasif. Rendahnya hasil belajar tersebut tercermin dari capaian nilai siswa yang cenderung berada di bawah nilai KKM yang ditetapkan. Kondisi tersebut kurang relevan dengan hakikat sains, dimana idealnya biologi diajarkan mengacu pada aspek produk, proses, dan sikap ilmiah.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan pengaruh penggunaan media *Power Point* dan Media Animasi pada pembelajaran remedial biologi terhadap ketuntasan belajar siswa. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan sampel penelitian siswa kelas XII SMA Negeri 1 Klaten, semester 1 tahun pelajaran 2010/2011 pada materi Pembelahan Sel, dengan menggunakan media *Power Point* dan media Animasi. Pengumpulan data menggunakan teknik tes untuk hasil belajar aspek kognitif dan aspek afektif dengan observasi penilaian sikap

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media *Power point* dan Animasi dapat meningkatkan hasil belajar dengan ketuntasan belajar siswa mencapai 80%. Media pembelajaran merupakan sarana yang dapat mendorong siswa lebih aktif sehingga siswa dapat mengkonstruksi pengetahuannya sendiri. Keterampilan proses sains yang dikembangkan dalam pembelajaran mampu meningkatkan perolehan nilai dalam pencapaian ketuntasan belajar secara signifikan.

Walaupun media *Power Point* dan Animasi efektif digunakan dalam pembelajaran remedial biologi khususnya pada materi Pembelahan Sel, namun diperlukan peningkatan kompetensi guru dalam pengelolaan pembelajaran secara lebih sistematis.

**Kata kunci :** *Media Power Point, media Animasi, pembelajaran remedial, hasil belajar*

### PENDAHULUAN

Di dalam Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia diamanatkan bahwa pemerintah mengusahakan dan menyelenggarakan satu Sistem Pendidikan Nasional yang meningkatkan keimanan dan ketaqwaan kepada Tuhan Yang Maha Esa serta akhlak mulia dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa yang diatur dengan undang-undang. Secara mikro pendidikan bertujuan membentuk manusia yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, beretika, memiliki nalar, berkemampuan komunikasi sosial dan berbadan sehat sehingga menjadi manusia yang mandiri.

Dalam konteks pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA), tujuan pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) atau sains yang ditetapkan oleh Kementerian Pendidikan Nasional Republik Indonesia berisi: (1) Meningkatkan keyakinan terhadap kebesaran Tuhan Yang Maha Esa; (2) Mengembangkan pemahaman konsep dan prinsip IPA dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari; (3) Mengembangkan rasa ingin tahu, sikap positif, dan kesadaran terhadap lingkungan, teknologi dan masyarakat; (4) Melakukan inkuiri ilmiah, bersikap dan bertindak ilmiah serta berkomunikasi; (5) Meningkatkan kesadaran dalam memelihara, menjaga, dan melestarikan lingkungan serta sumber daya alam; (6) Menghargai alam; (7) Meningkatkan keterampilan IPA sebagai dasar untuk melanjutkan pendidikan ke jenjang selanjutnya (Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan /KTSP, 2006).

Untuk menjamin pencapaian tujuan pembelajaran IPA yang berkualitas, pemerintah melalui Permendiknas No. 6 Tahun 2007 menerapkan sistem pembelajaran berbasis kompetensi, sistem belajar tuntas, dan sistem pembelajaran yang memperhatikan perbedaan individual siswa. Konsep belajar tuntas (*mastery learning*) menuntut guru untuk dapat menentukan standar minimal keberhasilan belajar siswa dengan menggunakan acuan patokan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM), melalui analisa kompleksitas, *intake*, dan sumber daya dukung.

Relevan dengan prinsip belajar tuntas tersebut, di SMA Negeri 1 Klaten untuk mata pelajaran Biologi kelas XII khususnya tahun pelajaran 2010/2011, telah ditetapkan KKM dengan nilai 76. Meski penetapan KKM tersebut telah mempertimbangkan berbagai aspek yang sesuai dengan kondisi sekolah, namun tampaknya angka tersebut cukup memberatkan siswa untuk mencapainya. Hal itu tampak dari rendahnya tingkat ketuntasan belajar siswa yang tercermin dari banyaknya jumlah siswa di SMA Negeri 1 Klaten yang nilainya di bawah KKM. Relevan dengan prinsip belajar tuntas, maka kepada siswa yang belum tuntas belajar akan diberikan kesempatan untuk perbaikan yang dikenal dengan remedial. Namun tampaknya remedial yang diterapkan di SMA Negeri 1 Klaten belum memberikan hasil seperti yang diharapkan. Waktu yang dibutuhkan siswa untuk menuntaskan belajarnya relatif lama. Hal itu mengindikasikan bahwa pemberian remedi belum efektif. Hasil penelusuran menunjukkan bahwa pemberian



remedial masih bersifat konvensional, artinya guru kurang melakukan inovasi seperti pengembangan materi, strategi maupun media yang digunakan. Seharusnya remedial yang diberikan kepada siswa harus lebih menarik dan efisien sehingga siswa lebih termotivasi untuk belajar. Program remedial kurang dipersiapkan oleh guru, remedial hanya dilaksanakan melalui tes ulang tanpa melalui pembelajaran tambahan lebih dahulu. Akibatnya nilai yang didapatkan siswa kadang-kadang lebih rendah dari sebelumnya.

Pembelajaran remedial adalah proses pembelajaran yang berupa kegiatan perbaikan yang terprogram dan sistematis, sehingga diharapkan dapat mempercepat ketuntasan belajar siswa (Mukhtar dan Rusmini, 2007:9). Untuk membuat program remedial yang menarik dan efisien, guru dapat memanfaatkan ICT (*information Communication Technology*) dalam media pembelajaran. Media pembelajaran berbasis ICT, yaitu pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi dalam pembuatan media pembelajaran interaktif.

Media *Power Point* dan media Animasi merupakan media presentasi berbantuan komputer, yang dapat dibuat guru relevan dengan tujuan, materi dan karakteristik siswa. Pemberian remedi dengan media *Power Point* dan media Animasi diprediksi dapat memberikan kesempatan bagi siswa untuk belajar sesuai dengan cara masing-masing, yang diharapkan dapat mengatasi kesulitan belajar dan meningkatkan motivasi berprestasi siswa. Penggunaan media pada pembelajaran remedial tersebut diharapkan dapat menjadi solusi permasalahan pembelajaran remedial dan ketuntasan belajar biologi di SMA Negeri 1 Klaten.

Berangkat dari hal tersebut, maka dilakukan penelitian dengan judul: "Perbedaan pengaruh penggunaan media *Power Point* dan media Animasi pada pembelajaran remedial biologi terhadap ketuntasan belajar siswa."

## KAJIAN TEORI

Dalam konteks sains (Depdiknas, 2006:7) sains didefinisikan sebagai pengetahuan yang diperoleh melalui pengumpulan data dengan eksperimen, pengamatan, dan deduksi untuk menghasilkan suatu penjelasan tentang sebuah gejala yang dapat dipercaya. Menurut Carin and Sund dalam Wenko (2008:3) sains diartikan sebagai: *scientific processes, scientific products, scientific attitudes*. Belajar sains adalah belajar berproses, siswa berlatih menemukan konsep-konsep sains melalui metode ilmiah. Sikap manusia yang selalu ingin tahu tentang benda-benda, makhluk hidup dan hubungan sebab akibatnya, menimbulkan permasalahan yang selalu ingin dipecahkan dengan prosedur yang benar yaitu dengan metode ilmiah. Metode ilmiah mencakup perumusan hipotesis, perencanaan percobaan, evaluasi atau pengukuran dan akhirnya menghasilkan produk berupa fakta-fakta, prinsip-prinsip, teori, hukum dan sebagainya. Siswa yang belajar sains akan mengalami perubahan perilaku meliputi aspek pengetahuan (*minds on*), sikap (*hearts on*), dan keterampilan (*hands on*). Belajar sains tidak hanya belajar dalam wujud pengetahuan deklaratif berupa fakta, konsep, prinsip, hukum, tetapi juga belajar tentang pengetahuan prosedural berupa cara memperoleh informasi, cara sains dan teknologi bekerja, kebiasaan bekerja ilmiah.

Pembelajaran sains didesain dengan menempatkan aktivitas nyata siswa dengan berbagai objek yang dipelajari. Untuk mewujudkannya maka dalam proses belajar sains harus menekankan pada pemberian pengalaman secara langsung untuk membantu siswa memperoleh pemahaman secara lebih mendalam. Melalui keterampilan proses sains dapat dikembangkan berbagai sikap ilmiah diantaranya tanggung jawab, rasa ingin tahu, jujur, tekun, obyektif, terbuka terhadap pendapat orang lain, toleransi, kerja keras, kecermatan, disiplin, percaya diri, dan konsep diri positif. Sikap ilmiah dan cara berpikir merupakan dasar dalam pembentukan karakter siswa.

Menurut Suciati (2010:237) keterampilan proses sains yang perlu dikembangkan diantaranya adalah: "keterampilan mengamati (*observation*), mengelompokkan (*classification*), menafsirkan (*interpretation*), meramalkan (*prediction*), mengajukan pertanyaan (*question*), berhipotesis (hipotesis), melakukan percobaan (*experiment*), dan mengkomunikasikan hasil percobaan (*communication*), sehingga siswa dapat memiliki pengalaman beraktivitas yang melibatkan keterampilan kognitif (*minds on*), keterampilan manual atau psikomotor (*hands on*) dan keterampilan sosial (*hearts on*)".

Hal itu relevan dengan teori konstruktivis (*constructivist theories*) yang menyatakan bahwa siswa harus menemukan sendiri dan mentransformasikan informasi kompleks, mengecek informasi baru dengan aturan-aturan lama dan merevisinya apabila aturan-aturan itu tidak lagi sesuai (Wartono dkk, 2004). Dalam



konstruktivis siswa benar-benar memahami dan dapat menerapkan pengetahuan, mereka harus bekerja memecahkan masalah, menemukan sesuatu untuk dirinya. Siswa membangun sendiri pengetahuannya, mencari makna dari yang dipelajari, peserta didik sendiri yang bertanggung jawab atas hasil belajarnya. Wenno (2008:30) menyebutkan bahwa "KTSP 2006 berbasis kompetensi dikembangkan berdasarkan teori konstruktivisme, berorientasi pada proses dan hasil belajar". Oleh karena itu guru sains harus mampu membantu siswa bagaimana belajar sains. Pembelajaran harus menciptakan siswa mampu mengembangkan dirinya secara maksimal melalui serangkaian proses yang dialami selama proses pembelajaran di sekolah. Belajar hendaknya dilakukan oleh siswa dengan membangun sendiri pengetahuan secara ilmiah, menumbuhkan kemampuan berfikir, bekerja dan bersikap ilmiah. Peran guru berubah dari sumber dan pemberi informasi menjadi pendiagnosa dan fasilitator belajar siswa.

Teori pemrosesan informasi adalah teori kognitif tentang belajar yang menjelaskan pemrosesan, penyimpanan dan penggalan kembali pengetahuan dari otak. Menurut Gagne dalam Herawati Susilo (2000:6) bahwa dalam "pembelajaran terjadi proses penerimaan informasi, untuk kemudian diolah sehingga menghasilkan keluaran dalam bentuk hasil belajar". Kondisi internal adalah keadaan dalam diri individu yang diperlukan untuk mencapai hasil belajar dan proses kognitif yang terjadi dalam diri individu, sedangkan kondisi eksternal adalah rangsangan dari lingkungan yang mempengaruhi individu dalam proses pembelajaran. Menurut Ratna Wilis Dahar (1989:141) bahwa tahapan proses pembelajaran meliputi delapan fase yaitu: motivasi, pemahaman, pemerolehan, penyimpanan, ingatan kembali, generalisasi, perlakuan dan umpan balik. Tahapan proses pembelajaran tersebut sesuai dengan langkah-langkah dalam menyusun rancangan pelaksanaan pembelajaran yang di dalam kegiatan awal, kegiatan inti terdapat eksplorasi, elaborasi dan konfirmasi, dan kegiatan penutup. Menurut Deubel dalam Sutrisno (2011:45) sesuai dengan teori-teori terbaru tentang pemrosesan informasi bahwa "informasi baru harus diproses oleh memori kerja visual dan atau auditori". Materi biologi yang bersifat abstrak bila disajikan dalam bentuk gambar akan memberikan kontribusi yang lebih baik terhadap pemahaman dan dapat mengatasi kesulitan siswa dalam memahami konsep.

Pendapat Piaget dalam Margaret E. Bell Gredler (1994:311) tentang perkembangan kognitif dinyatakan sebagai berikut "perkembangan kognitif dipengaruhi oleh tiga proses dasar, yaitu asimilasi, akomodasi, dan ekuilibrisasi". Melalui pemahaman analisa perkembangan kognitif yang dikemukakan oleh Piaget dapat diketahui bahwa siswa SMA kelas XII adalah individu yang berusia sekitar 17 tahun termasuk dalam tingkat perkembangan intelektual operasional formal, yakni berpikir hipotesis deduktif, mereka merumuskan banyak alternatif hipotesis dalam menanggapi masalah dan mencetak data terhadap setiap hipotesis untuk membuat keputusan yang tepat. Prinsip pemikiran Piaget dalam pembelajaran sains menekankan pada pembelajaran melalui penemuan dan pengalaman nyata memanipulasi sumber belajar baik melalui alat, bahan, atau media pembelajaran (Wartono dkk, 2004).

Dalam hal ini pentingnya diperlukan media pembelajaran untuk membantu siswa mendapatkan pengalaman nyata. Melalui media, siswa menggabungkan pengetahuan yang sudah dimiliki sebelumnya dengan pengetahuan baru yang diperoleh dari media *Power Point* dan Animasi. Selain itu, terkait dengan peranan guru mempersiapkan lingkungan belajar yang memungkinkan siswa dapat memperoleh pengalaman nyata, yaitu dengan menerapkan pembelajaran remedial dengan metode diskusi dan pemecahan masalah menggunakan bantuan media pembelajaran.

Menurut Bruner dalam Herawati (2003:33) " pada proses belajar penemuan, siswa didorong oleh rasa ingin tahu untuk mengeksplorasi dan belajar sendiri". Implementasi pandangan Bruner dalam pembelajaran sains adalah siswa didorong untuk belajar melalui keterlibatan aktif untuk mendapatkan pengalaman yang memungkinkan siswa menemukan pengetahuan sendiri. Dengan demikian siswa diharapkan dapat mengatasi kesulitan dalam belajar dan memotivasi untuk berprestasi. Belajar penemuan memiliki beberapa kelebihan antara lain pengetahuan yang diperoleh dengan belajar penemuan dapat bertahan lama atau mudah diingat dibandingkan dengan cara belajar yang lain. Belajar penemuan dapat memotivasi siswa untuk menemukan dan memecahkan masalah.

Konsep belajar tuntas adalah proses belajar yang bertujuan agar bahan ajaran dikuasai secara tuntas, artinya cara menguasai materi secara penuh. Tingkat ketuntasan bermacam-macam dan merupakan persyaratan yang harus dicapai siswa. Persyaratan penguasaan bahan tersebut berkisar antara 75% sampai dengan 90%. Menurut Bloom (1968) dalam program *Mastery Learning* mengidentifikasi adanya lima variabel



yang sangat penting yaitu: kualitas pembelajaran, kecakapan untuk memahami pelajaran, ketekunan, waktu, dan kecerdasan". Sedangkan menurut John Carroll (dalam S. Nasotion, 2010:38) bahwa kecerdasan dan jumlah waktu belajar merupakan persyaratan bagi siswa untuk dapat memperoleh hasil belajar secara tuntas.

Di dalam pedoman KTSP (Depdiknas, 2008) "belajar tuntas adalah sistem belajar yang mengharuskan semua siswa atau sebagian siswa dapat menguasai secara tuntas terhadap tujuan SK yang hendak dicapai dari suatu unit pelajaran melalui tujuan-tujuan instruksional khusus (indikator)". Siswa belajar selangkah demi selangkah dan boleh mempelajari kompetensi berikutnya setelah menguasai sejumlah kompetensi dasar yang ditetapkan menurut kriteria tertentu, yaitu KKM

Pembelajaran remedial merupakan layanan yang diberikan kepada siswa untuk memperbaiki prestasi belajarnya sehingga mencapai kriteria ketuntasan yang ditetapkan. Mukhtar dan Rusmini (2007:8) menyatakan bahwa "remedial merupakan suatu sistem belajar yang dilakukan berdasarkan diagnosa yang menyeluruh untuk menemukan kekurangan-kekurangan yang dialami siswa dalam belajar". Dengan kata lain, guru bukan hanya menganalisis bahan pelajaran yang disampaikannya, tetapi juga berbagai kesulitan yang mungkin dialami oleh siswa dalam menerima pelajaran. Salah satu landasan teori yang mendasari pengembangan konsep belajar tuntas (*mastery learning*) adalah falsafah pembelajaran yang menyatakan bahwa melalui sistem pembelajaran yang tepat semua siswa diharapkan dapat mempelajari semua bahan ajar yang diberikan.

Berdasarkan Buku Pedoman KTSP (2008) bahwa bentuk-bentuk pelaksanaan pembelajaran remedial antara lain: (1) Pemberian pembelajaran ulang dengan metode dan media yang berbeda; (2) Pemberian bimbingan secara khusus; (3) Pemberian tugas-tugas latihan secara khusus; (4) Pemanfaatan tutor sebaya.

Media Power Point merupakan media elektronik digunakan untuk merancang dan mempresentasikan suatu media dalam bentuk slide (Nana Suarna, 2008:9). *Microsoft Power Point* lebih mudah pengoperasiannya dibanding dengan software yang lain, dan sering digunakan untuk keperluan dalam pembuatan presentasi. Keunggulan media Power Point adalah: (1) Tampilan tulisan berupa poin-poin materi; (2) Dapat disisipi teks, gambar, suara atau video; (3) Tampilan menarik akan motivasi pembelajar untuk menjalankan program; (4) Fasilitas hyperlink; (5) Dapat dihubungkan fasilitas internet. Kelemahan dalam pembuatan media Power Point bagi guru adalah: (1) Kurangnya ketrampilan guru dalam pemahaman bahasa asing dalam komputer; (2) Kreativitas dan inovasi guru dalam memprogram komputer masih lemah.

Media Animasi merupakan media berbasis komputer yang menyajikan gerakan-gerakan objek dengan bantuan komputer. Media Animasi dalam pembelajaran biologi dapat dibuat dengan menggunakan program *Macromedia Flash 8*. Hal ini dilakukan karena ada beberapa kelebihan dalam penggunaan *Macromedia Flash 8* untuk pembuatan media pembelajaran yang interaktif (Widha Sunarno, 2010:1). Hal-hal yang dibutuhkan dalam membuat media Animasi di dalam *Flash 8* adalah memahami konsep dan kreativitas pengguna (user).

Prestasi belajar biologi harus mengacu pada kemampuan siswa pada tiga aspek sains yaitu produk, proses dan sikap yang dapat ditunjukkan dengan nilai atau skor yang diperoleh melalui sebuah tes prestasi. Tes tersebut dibuat untuk menilai kemampuan kognitif siswa dalam menerima materi yang dipelajari. Sementara itu untuk mengukur kemampuan keterampilan proses sains atau psikomotornya, serta sifat afektifnya melalui tes unjuk kerja dan pengamatan sikap secara langsung. Hasil belajar siswa yang dimaksud mengacu pada tujuan belajar menurut taksonomi Bloom yang meliputi tiga ranah yaitu ranah kognitif, ranah afektif, dan ranah psikomotorik.

## METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode eksperimen. Teknik sampling menggunakan "*Cluster Random Sampling*". Sebagai sumber data adalah siswa kelas XII IPA SMA Negeri 1 semester 1 tahun pelajaran 2010/2011, yang belum tuntas KKM pada materi Pembelahan Sel. Data yang dikumpulkan adalah hasil belajar yang diperoleh dari hasil tes ulang pada pembelajaran remedial ranah kognitif khususnya pada materi Pembelahan Sel. Sebagai uji prasyarat analisis dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas. Selanjutnya dari data yang diperoleh dianalisis dengan analisis varians.



## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil perhitungan uji anava tiga jalan diperoleh  $P\text{-value}$  ( $0,005$ )  $<$   $\alpha$  ( $0,05$ ) Artinya, terdapat pengaruh penggunaan media *Power Point* dengan media Animasi terhadap ketuntasan belajar biologi siswa. Siswa yang diberikan pembelajaran remedial dengan media Animasi mempunyai rerata prestasi lebih baik ( $81,42$ ) dibanding dengan siswa yang diberikan pembelajaran remedial dengan media *Power Point* ( $76,78$ ). Hasil tersebut menunjukkan bahwa penggunaan media Animasi lebih memudahkan siswa dalam memahami materi pelajaran yang bersifat abstrak, dibandingkan dengan penggunaan media *Power Point*. Hal tersebut dapat dilihat dari deskripsi

Berdasarkan hasil uji t diperoleh bahwa ada perbedaan yang signifikan diantara dua media pembelajaran tersebut. Hal itu dapat dilihat data sig. (2-tailed) ( $8,40$ )  $<$   $\alpha$  ( $0,05$ ) yang menunjukkan bahwa ada perbedaan yang signifikan hasil belajar ranah kognitif pada pembelajaran remedial menggunakan media *Power Point* dan Animasi. Deskripsi data prestasi belajar aspek kognitif dapat dilihat pada tabel 1 berikut :

Tabel 1: Deskripsi Data Prestasi Belajar Aspek Kognitif

Kelas	Jumlah Data	Mean	SD	Minimum	Maksimum
Media <i>Power Point</i>	40	76,78	9,66	50	90
Media Animasi	40	81,42	8,01	58	95

Berdasarkan data pada table 1, dapat dilihat bahwa rerata prestasi belajar pada pembelajaran remedial menggunakan media *Power Point* adalah  $76,78$  sedangkan media Animasi adalah  $81,42$ . Artinya rerata prestasi pembelajaran remedial menggunakan media Animasi lebih tinggi dari pada media *Power Point*. Sementara Prestasi belajar aspek afektif disajikan dalam bentuk data observasi penilaian sikap siswa saat mengikuti pembelajaran remedial. Deskripsi data aspek afektif dapat dilihat pada tabel 2 berikut ini :

Tabel 2. Data Prestasi Belajar Aspek Afektif

Kelas	Jumlah Data	Mean Skor	Skor Minimum	Skor Maksimum
<i>Power Point</i>	40	37,88	34	41
Animasi	40	38,20	33	42

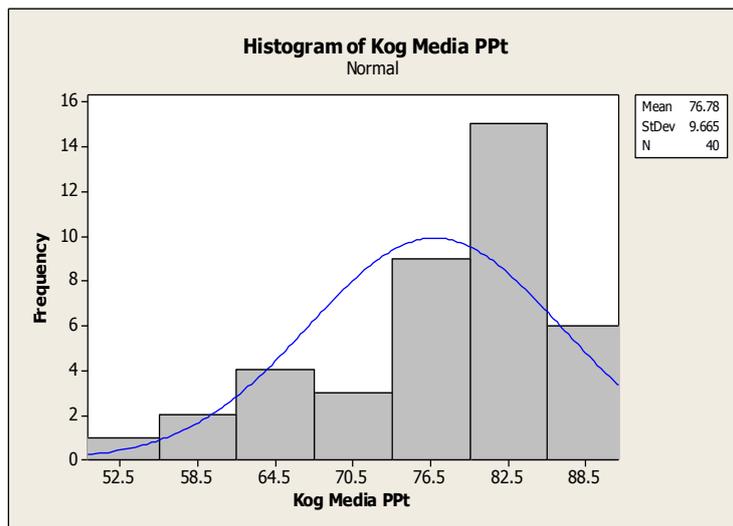
Berdasarkan tabel 2 terlihat bahwa rerata penilaian afektif pada pembelajaran remedial menggunakan media *Power Point* dengan skor  $37,88$  dan media Animasi dengan skor  $38,20$  , sehingga skor rerata kedua kelas hampir sama. Sedangkan distribusi frekuensi prestasi belajar pada kelas pembelajaran remedial menggunakan media *Power Point* disajikan pada tabel 3 berikut :

Tabel 3. Distribusi frekuensi Prestasi Belajar Media *Power Point*

Interval	Tengah Interval	Frekuensi	% Frekuensi (%)
50 - 55	52.5	1	2.50
56 - 61	58.5	2	5.00
62 - 67	64.5	4	10.00
68 - 73	70.5	3	7.50
74 - 79	76.5	9	22.50
80 - 85	82.5	15	37.50
86 - 91	88.5	6	15.00
Jumlah		40	100.00

Penjelasan distribusi frekuensi prestasi belajar, disajikan dalam bentuk histogram pada gambar 1 berikut:





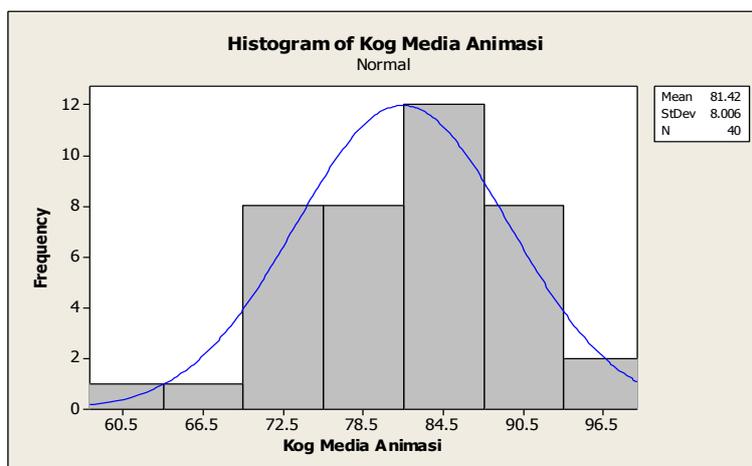
Gambar 1 Histogram Prestasi Belajar Kelas Media Power Point

Berdasarkan Tabel 3 dan Gambar 1 di atas terlihat bahwa prestasi belajar dengan frekuensi tertinggi terdapat pada interval 80 – 85 yaitu 15 siswa. Nilai tertinggi 90 dan terendah 50. Sedangkan distribusi frekuensi prestasi belajar pada kelas pembelajaran remedial menggunakan media Animasi disajikan pada tabel 4 berikut :

Tabel 4. Distribusi frekuensi Prestasi Belajar Media Animasi

Interval	Tengah Interval	Frekuensi	% Frekuensi
58 - 63	60.5	1	2.50
64 - 69	66.5	1	2.50
70 - 75	72.5	8	20.00
76 - 81	78.5	8	20.00
82 - 87	84.5	12	30.00
88 - 93	90.5	8	20.00
94 - 99	96.5	2	5.00
Jumlah		40	100.00

Penjelasan distribusi frekuensi prestasi belajar, disajikan dalam bentuk histogram pada gambar 2 berikut:



Gambar 2. Gambar Histogram Prestasi Belajar Kelas Media Animasi

Berdasarkan Tabel 4 dan Gambar 2 di atas terlihat bahwa prestasi belajar dengan frekuensi tertinggi terletak pada interval 82 – 87 yang berjumlah 12 siswa. Nilai tertinggi 95 dan terendah 58.

Keterampilan proses sains dimulai pada tahap awal kegiatan mengamati isi pesan yang ada pada media pembelajaran baik media *Power Point* maupun media Animasi. Melalui pengamatan siswa dapat menggali informasi yang terdapat di dalamnya. Keterampilan mengamati inilah yang merupakan keterampilan dasar untuk mencapai keterampilan-keterampilan proses sains terintegrasi. Berdasarkan data pengamatan inilah siswa dapat melangkah ke keterampilan proses sains yang lain yaitu keterampilan mengelompokkan atau mengklasifikasikan pada tahap yang sebenarnya. Dengan demikian siswa dapat memilah data pengamatan berdasarkan persamaan, perbedaan, hubungan serta sifat-sifat khususnya. Keterampilan mengamati dan mengelompokkan tersebut lebih terlihat pada pembelajaran remedial menggunakan media Animasi karena lebih memberikan pengalaman belajar dari pada media *Power Point*. Melalui media Animasi yang divisualkan kepada siswa pada pembelajaran remedial dapat meningkatkan retensi atau daya ingat dan meningkatkan pemahaman materi pelajaran, dan memahami konsep secara nyata walaupun hanya dikonkritkan,

Hasil observasi penilaian sikap menunjukkan rerata yang hampir sama, baik pada perlakuan dengan media *Power Point* maupun media Animasi, artinya siswa memiliki sikap yang positif terhadap pembelajaran remedial dengan harapan tercapainya ketuntasan belajar biologi, hal tersebut ditandai dengan tingkat pencapaian KKM sebesar 80 %.

## KESIMPULAN & SARAN

### Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis dan pembahasan maka keseluruhan:

1. Ada perbedaan pengaruh penggunaan Media Animasi dengan media *Power Point* pada pembelajaran remedial biologi terhadap ketuntasan belajar siswa.
2. Penggunaan Media Animasi pada pembelajaran remedial biologi dapat meningkatkan ketuntasan belajar siswa lebih baik (81,42) dibandingkan dengan penerapan media *Power Point* (76,78).

### Saran

Berdasarkan kesimpulan dapat dikemukakan beberapa saran kepada guru khususnya guru biologi untuk: 1) Merancang program pembelajaran remedial lebih terprogram dan lebih inovatif; 2) Membuat jadwal kegiatan pembelajaran remedial dan pengayaan secara khusus agar siswa dapat lebih fokus dalam mengikuti kegiatan; (3) Mengadakan sosialisasi tentang kegiatan remedial dan pengayaan kepada guru-guru; 4) Meningkatkan ketrampilan dan penguasaan khususnya media pembelajaran berbasis *ICT*.

## DAFTAR PUSTAKA

- Amrin. 2008. *Diagnosa Kesulitan Belajar dan Pengajaran Remedial Dalam Pendidikan IPA*. <http://www.Indoskripsi/jurnal>, diunduh 4 Agustus 2010.
- Block, James H. 1971. *Mastery Learning : Theory and Practice*. <http://one.indoskripsi.com/node>, diunduh 19 April 2011.
- Cece Wijaya. 2007. *Pendidikan Remedial Sarana Pengembangan Mutu Sumber Daya Manusia*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- C.P. Smita, b, M. Oosterhouta, b and P.F.J. Wolffa. Remedial Classroom Teaching and Computer-Assisted Learning with Science Students in Botswana. *International Journal of Educational Development*. Volume 16, Issue 2, April 1996. Pages 147-156, diunduh 16 September 2010.
- Depdiknas. 2004. *Materi Pelatihan Terintegrasi Sains. Buku 4*. Jakarta: Depdiknas.
- Djumadi dan Suwanto. 2010. *Paedagogi Khusus Bidang Studi IPA*. Surakarta: Badan Penerbit FKIP UMS.
- Gili Marbach-Ad<sup>1,2,\*</sup>, Yosi Rotbain<sup>1</sup>, Ruth Stavy<sup>1</sup>. Using Computer Animation and Illustration Activities to Improve High School Students' Achievement in Molecular Genetics. *JRST*. Volume 45, Issue 3. March 2008 pages 273–292, diunduh 25 Nopember 2010.



- Hartiningih. 2006. *Pembelajaran Remedi dengan Menggunakan LKS dan LCD Pada Belajar Tuntas Kimia Ditinjau dari Motivasi Belajar Siswa*. Tesis Program Studi Pendidikan Sains Pascasarjana UNS.
- Herawati Susilo. 2000. *Kapita Selekta Pembelajaran Biologi*. Jakarta: UT.
- Lerner, Ed. Brenda Wilmoth and Lerner, K. Lee. *Cell Cycle and Cell Divisio*. Vol. 1. Detroit: Gale, 2003. 103-105. *Gale Virtual Reference Library*.
- <http://go.galegroup.com/ps/i.do?&id=GALE%7CCX3409800114&v=2.1&u=iduns&it=r&p=GVRL&sw=w>, diunduh 12 Oktober 2010.
- Model Mastery Learning. 2011. *Rancang Bangun Konsep Teknologi Pendidikan*. <http://andieifan.multiply.com>, diunduh 19 April 2011.
- Mukhtar dan Rusmini. 2007. *Pengajaran Remedial*. Jakarta: Nimas Multima.
- Nana Suarna. 2008. *Ms Power Point 2007*. Bandung: Yrama Widya.
- Nana Sudjana. 1999. *Cara-cara Siswa Aktif Dalam Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algresindo Offset.
- Nana Syaodih Sukmadinata. 2007. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosda Karya.
- Nasution, S. 1997. *Berbagai Pendekatan Dalam Proses Belajar dan Mengajar*. Jakarta: Bina Aksara.
- Nuryani Y. Rustaman, dkk. 2000. *Strategi Belajar Mengajar Biologi*. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia.
- Ouda Teda Ena. 2000. *Membuat Media Pembelajaran Interaktif Dengan Piranti Lunak Presentasi*. Yogyakarta: ILCIC (Indonesian Language and Culture Intensive Course).
- Ratna Wilis Dahar. 1989. *Teori-teori Belajar*. Jakarta: Erlangga.
- Rina Indrawati. 2009. *Pembelajaran Remedi Menggunakan Modul dan Animasi pada Materi Keseimbangan Kimia Ditinjau dari Tingkat Kesulitan Belajar Siswa*. Tesis Program Studi Pendidikan Sains Pascasarjana UNS.
- Rudi Susilana dan Cepi Riyana. 2007. *Media Pembelajaran*. Bandung: CV Wacana Prima.
- Russell H. Yeany, P. Ann Miller. Effects of Diagnostic/Remedial Instruction on Science Learning: A meta Analysis. *JRST*. Volume 20, Issue 1, pages 19–26, 1983 Article first published online: 18 AUG 2006, diunduh 25 Nopember 2010.
- Sri Anitah. 2008. *Media Pembelajaran*. Surakarta: UNS Press.
- Suciati Sudarisman. 2010. *Membangun Karakter Peserta Didik Melalui Pembelajaran Biologi Berbasis Keterampilan Proses*. Proceeding Seminar Nasional VII Pendidikan Biologi FKIP UNS.
- Sutrisno. 2011. *Pengantar Pembelajaran Inovatif Berbasis TIK*. Jakarta: Gaung Persada
- Widha Sunarno. 2010. *Komputasi Pembelajaran Sains*. Modul Kuliah Program Studi Pendidikan Sains UNS.



## **PERTANYAAN**

**Penanya Singgih Murwani (SMA 2 Yogyakarta):**

Bagaimana pembelajaran untuk remedial dapat mencapai KKM?

Jawab:

Dengan cara tes per KD, dibagi dalam 2 kelompok, aspek kognitif melalui tes dan afektif melalui observasi. Untuk materi abstrak, dengan menggunakan media animasi, power point atau macromedia flash.

**Penanya Tri wahyuni (SMP Negeri 2 Tangen, Kabupaten Sragen):**

Apakah dapat tuntas 1 kali remidi?

Jawab:

Masih ada yang belum tuntas, untuk menuntaskan caranya dengan adanya tutor sebaya yang sudah sukses dalam KD.

