

Pengaruh Multimedia Interaktif dalam Model Pembelajaran Berbasis Masalah Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas X SMAN 2 Makassar
(Studi pada Materi Pokok Ikatan Kimia)

The Influence of Interactive Multimedia on Problem Based Learning (PBL) to Student's Achievement in Class X SMA Negeri 2 Makassar
(Study on Chemical Bonding)

¹⁾Vika Cahya Ramadhan, ²⁾Ramdani, ³⁾Taty Sulastry
^{1,2,3)} Jurusan Kimia, Jalan Dg. Tata Raya, Makassar 90224
Email: vikakurniawanc@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini adalah penelitian eksperimen semu yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh positif Multimedia Interaktif dalam model pembelajaran berbasis masalah (PBL) terhadap hasil belajar siswa kelas X SMA Negeri 2 Makassar. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah pembelajaran menggunakan multimedia interaktif dalam model pembelajaran berbasis masalah dikelas eksperimen dan pembelajaran berbasis masalah tanpa multimedia interaktif di kelas kontrol serta variabel terikatnya adalah hasil belajar siswa pada materi pokok ikatan kimia. Populasi penelitian ini adalah siswa kelas X SMA Negeri 2 Makassar yang terdiri dari 6 kelas. Teknik pengambilan sampel dilakukan secara acak. Kelas yang terpilih sebagai sampel yaitu kelas X₅ sebagai kelas eksperimen yang terdiri dari 37 siswa dan kelas X₄ sebagai kelas kontrol yang terdiri dari 36 siswa. Teknik pengumpulan data diperoleh dari tes hasil belajar siswa yang terdiri atas 20 butir soal pilihan ganda. Teknik analisis data menggunakan analisis statistik deskriptif dan inferensial. Pengujian hipotesis yang dilakukan dengan uji t menghasilkan $t_{hitung} > t_{tabel} = 10,44 > 1,65$ pada $\alpha = 0,05$. Disimpulkan bahwa ada pengaruh positif penggunaan multimedia interaktif dalam model pembelajaran berbasis masalah terhadap hasil belajar siswa kelas X SMA Negeri 2 Makassar (studi pada materi pokok ikatan kimia).

Kata Kunci : Multimedia Interaktif, Pembelajaran Berbasis Masalah, PBL, Hasil Belajar Siswa, Ikatan Kimia

ABSTRACT

The research is quasi experiment that aim to know the influence of using multimedia interactive on PBL to achievement of students of class X SMA Negeri 2 Makassar. The independent variable are PBL model with multimedia interactive and PBL model without multimedia interactive, and dependent variable is students' achievement in chemical bonding main subject of learning. The populasi is whole student of X Grade SMAN 2 Makassar which consists of 6 classes. The sample include two classes such as X₅ as an experiment class with 37 students and X₄ class as a control class with 36 students. The sampling technique is random. Data collection technique is obtained from objective test which consists of 20 items of multiple choice. The data analysis technique used are descriptive statistical analysis and inferential statistical analysis. The hypothesis test using t test shows that $t_{\text{calculate}} > t_{\text{table}} = 10,44 > 1,65$ on $\alpha = 0,05$. Conclude that using multimedia interactive on PBL gives positive effect to toward student's achievement of class X SMAN 2 Makassar on Chemical Bonding subject matter.

Kata Kunci : *Multimedia Interactive, PBL, Student Achievement, Chemical Bonding*

PENDAHULUAN

Ilmu kimia merupakan salah satu cabang ilmu pengetahuan yang pengembangan dan penerapannya menuntut sejumlah aktivitas dan keahlian dalam menghafal, menghitung, serta melakukan eksperimen. Pemahaman terhadap ilmu kimia menuntut keaktifan dan kreativitas yang tinggi dari siswa sebagai pihak yang belajar dan dari guru sebagai fasilitator belajar. Salah satu materi pokok dalam ilmu kimia yang masih dianggap sulit bagi sebagian guru dan siswa adalah materi pokok ikatan kimia.

Materi pokok ikatan kimia yang mencakup materi ikatan ion, ikatan kovalen dan ikatan logam merupakan materi yang cukup susah untuk dikuasai karena dipenuhi dengan konsep-konsep yang rumit. Pada kenyataan yang saat ini terjadi, ternyata siswa belum mampu untuk meramalkan ikatan-ikatan yang terjadi pada suatu senyawa karena dianggap tidak terlihat sehingga terlalu sulit bagi siswa untuk mengetahui ikatan-ikatan apa yang terbentuk, ciri-ciri unsur

yang dapat saling berikatan, maupun karakteristik dari ikatan yang terbentuk.

Berdasarkan hasil observasi pada siswa kelas X SMAN 2 Makassar, kenyataan menunjukkan bahwa kimia masih dianggap sebagai suatu mata pelajaran yang sulit, sehingga hal ini dapat mengurangi minat siswa dalam belajar dan dapat berdampak pada hasil belajar yang diperoleh oleh siswa itu sendiri.

Hasil wawancara yang dilakukan dengan guru kimia kelas X SMAN Negeri 2 Makassar diperoleh data bahwa pada tahun pelajaran 2014/2015 hasil belajar yang diperoleh siswa cukup baik khususnya pada materi pokok ikatan kimia dimana tingkat kelulusannya yaitu 68%.

Pada dasarnya, dalam kegiatan pembelajaran guru merupakan faktor yang sangat berpengaruh terhadap keberhasilan siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran. Guru terlibat langsung dalam upaya mengajar, membina dan mengembangkan kemampuan siswa supaya menjadi cerdas, terampil dan bermoral tinggi serta

berjiwa sosial. Seorang guru dituntut untuk memiliki berbagai keterampilan yang mendukung tugasnya dalam mengajar. Salah satu keterampilan tersebut adalah bagaimana seorang guru dapat mengintegrasikan media dalam pembelajaran.

Media pembelajaran yang dimaksud yaitu media yang mampu membantu siswa mempelajari ilmu kimia yang konsepnya tidak nyata, salah satu upaya ialah melalui program pendidikan dengan memberdayakan media pembelajaran berbasis teknologi, tetapi dari pengamatan di lapangan, guru belum memaksimalkan hal tersebut. Sebagian besar guru memilih mengajar dengan metode ceramah dan belum memanfaatkan perkembangan teknologi.

Salah satu media berbasis teknologi yang bisa diterapkan adalah multimedia interaktif. Multimedia interaktif adalah multimedia interaktif merupakan salah satu media pembelajaran yang dapat menggabungkan dan mensinergikan semua media yang terdiri dari teks, grafis, foto, video, animasi, musik, narasi, dan interaktivitas yang diprogram berdasarkan teori dan prinsip-prinsip pembelajaran (Warsita, 2008).

Nazir (2012) menyebutkan bahwa format pembelajaran berbasis multimedia membantu dalam pemahaman yang lebih baik, memberikan metodologi pengajaran yang inovatif, memberikan kesempatan yang baik untuk interaksi dan membantu dalam membuat kesimpulan dalam diskusi. Sejalan dengan Sharma (2012) yang mengatakan bahwa penggunaan multimedia dalam pembelajaran lebih efektif daripada dengan cara konvensional, sehingga dapat disimpulkan multimedia interaktif dapat menggambarkan materi ikatan kimia secara visual dan meningkatkan

pemahaman konsep ikatan kimia siswa, sehingga meningkatkan hasil belajar siswa.

Bullent (2010) mengemukakan jika seorang guru ingin mendapatkan keuntungan dari alat teknologi (animasi, simulasi atau video) dalam transfer pengetahuan, informasi yang diberikan menggunakan alat teknologi yang digunakan harus sesuai dengan tingkatpengetahuan siswa. Hal ini merujuk pada pemahaman bahwa suatu media yang digunakan akan lebih baik lagi jika dikombinasikan dengan suatu model pembelajaran yang inovatif. Salah satu model yang dapat digunakan guru dalam pembelajaran yang sesuai dengan implementasi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) adalah pembelajaran berbasis masalah atau yang lebih dikenal dengan *Problem Based Learning* (PBL), yaitu suatu model pembelajaran yang didasarkan pada banyaknya permasalahan yang membutuhkan penyelidikan autentik yakni penyelidikan yang membutuhkan penyelesaian nyata dari permasalahan yang nyata (Trianto, 2010).

Masalah diajukan sedemikian rupa sehingga para siswa menemukan kebutuhan belajar yang diperlukan agar mereka dapat memecahkan masalah tersebut. Guru pun dalam proses belajar mengajar harus mempunyai kemampuan untuk mengelola kelas dan menciptakan suasana yang menyenangkan bagi siswa agar siswa dapat termotivasi untuk belajar lebih giat sehingga hasil belajar siswa dapat meningkat.

Dalam penerapan model pembelajaran berbasis masalah, guru berperan sebagai fasilitator dengan memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar secara aktif, mengarahkan kegiatan pembelajaran siswa sesuai dengan tujuan pembelajaran yang akan dicapai. Kondisi seperti ini mengubah

proses pembelajaran dari *teacher oriented* menjadi *student oriented*.

Penerapan model pembelajaran berbasis masalah mampu membimbing siswa untuk memecahkan suatu masalah bersama dengan teman kelompoknya dan mengorganisir teman yang berada dalam satu kelompok untuk bisa menyelesaikan tugas-tugas, sehingga hal ini akan membuat siswa lebih aktif mengikuti pembelajaran, sehingga meningkatkan pemahaman dan penguasaan konsep dan pada akhirnya hasil belajar siswa akan meningkat. Sejalan dengan Batdi (2014) menyatakan bahwa pembelajaran berbasis masalah juga dapat membantu merubah kebiasaan belajar siswa menjadi lebih baik.

Penggunaan multimedia interaktif sebagai media dan penerapan model pembelajaran berbasis masalah diharapkan lebih mempermudah dalam mengajarkan materi pelajaran, sebab materi-materi yang akan diajarkan sudah disajikan dalam bentuk audio visual dengan menampilkan beberapa gambar dan suara yang mampu dengan mudah diserap oleh siswa. Didukung lagi oleh karakteristik pembelajaran berbasis masalah yang memberikan masalah-masalah yang nyata sehingga mampu mengoptimalkan pemahaman siswa tentang materi pokok ikatan kimia tersebut.

Upaya untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas X SMA 2 Makassar pada materi pokok ikatan kimia, alangkah lebih efektif jika diterapkan multimedia interaktif yang dipadukan dengan model pembelajaran berbasis masalah, maka penulis akan mencoba meneliti tentang pengaruh multimedia interaktif dalam pembelajaran berbasis masalah terhadap hasil belajar siswa pada kelas X SMAN 2 Makassar studi pada materi pokok ikatan kimia.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini merupakan penelitian eksperimen semu (*Quasy experiment*) yang terdiri dari dua kelas yakni kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kedua kelas mendapatkan perlakuan yang sama dari model pembelajaran, tetapi berbeda dalam media yang digunakan. Pada penelitian ini terdapat dua variabel, yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas adalah model pembelajaran berbasis masalah dengan multimedia interaktif dan model pembelajaran berbasis masalah tanpa multimedia interaktif. Sedangkan variabel terikat adalah hasil belajar kimia siswa kelas X SMAN 2 Makassar.

Desain penelitian yang digunakan yaitu *postest-only control*. Penelitian ini dilakukan dengan alokasi waktu 2 x 45 menit tiap pertemuan sehingga dilaksanakan sebanyak 4 kali pertemuan untuk proses pembelajaran dan 1 kali pertemuan untuk tes hasil belajar. Pelaksanaan penelitian dilakukan dalam 4 tahapan, yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan, tahap pengolahan data, dan tahap pembahasan hasil penelitian.

A. Tahap persiapan

(a) Mengadakan observasi ke sekolah dan berkonsultasi dengan guru bidang studi kimia kelas X mengenai keadaan siswa, hasil belajar siswa, materi pelajaran yang akan diteliti, waktu penelitian dan kelas yang akan digunakan untuk penelitian. (b) Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) untuk tiap kali pertemuan, baik untuk kelas eksperimen maupun untuk kelas kontrol. (c) Menyiapkan multimedia interaktif sebagai bahan pembelajaran yang akan diberikan pada kelas eksperimen yang bersumber dari internet sesuai dengan kriteria materi pembelajaran yang akan

disampaikan. (d) Meminta izin kepada instansi yang terkait sehubungan dengan penelitian yang diadakan. (e) Menelaah silabus (standar kompetensi, kompetensi dasar dan indikator). (e) Menyusun instrumen penelitian.

B. Tahap pelaksanaan

Memberikan perlakuan pada kedua sampel, kelas eksperimen diajarkan dengan model pembelajaran berbasis masalah dengan bantuan multimedia interaktif sedangkan pada kelas kontrol diajarkan dengan model pembelajaran berbasis masalah tanpa bantuan multimedia interaktif.

Pada penelitian ini, instrumen yang digunakan adalah lembar observasi pelaksanaan pembelajaran dan tes hasil belajar. Lembar observasi pelaksanaan pembelajaran yang digunakan untuk mengetahui proses pembelajaran dengan model pembelajaran berbasis masalah sudah sesuai dengan RPP yang telah disusun pada kelas kontrol dan eksperimen. Tes hasil belajar berupa pilihan ganda, disusun berdasarkan indikator yang hendak diukur. Penyusunan tes diawali dengan pembuatan kisi-kisi, kemudian menyusul soal berdasarkan kisi-kisi yang telah disusun disertai dengan kunci jawaban, dan dilengkapi dengan pedoman pemberian skor tiap butir soal.

Sebelum tes dijadikan instrumen penelitian, tes tersebut diukur validitas muka terkait dengan kejelasan bahasa, kejelasan gambar, dan validitas isi terkait dengan materi pokok yang akan diberikan dan tujuan yang ingin dicapai serta aspek kemampuan yang diukur.

Untuk menghitung nilai yang diperoleh siswa maka setiap *item* yang dijawab benar mendapatkan skor 1, sedangkan yang dijawab salah

mendapatkan skor 0, sehingga skor maksimum adalah 20.

Analisis statistik deskriptif digunakan untuk memberikan gambaran mengenai karakteristik pencapaian hasil belajar siswa dimaksudkan untuk mendeskripsikan karakteristik distribusi nilai hasil belajar kimia siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Analisis ini meliputi nilai tertinggi, nilai terendah, rata-rata(*mean*), dan standar deviasi.

Dari nilai yang diperoleh dikategorikan menurut criteria ketuntasan yang digunakan di SMAN 2 Makassar berdasarkan materi pokok ikatan kimia untuk memperoleh nilai ketuntasan persentasi ketuntasan materi pada siswa. Kategori nilai ketuntasan siswa dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Kategori Nilai Ketuntasan Siswa

Nilai	Kategori
≥ 75	Tuntas
<75	Tidak tuntas

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Teknik Analisis Data Deskriptif Hasil Belajar

Analisis statistik deskriptif adalah analisis statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan data yang telah terkumpul tanpa membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi. Analisis statistik deskriptif meliputi penyajian data melalui perhitungan mean, modus, median, varians, standar deviasi, nilai tertinggi dan nilai terendah dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Nilai Deskriptif Hasil Belajar Siswa

Statistik	Nilai Statistik	
	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
Jumlah sampel	37	36
Nilai terendah	55	50
Nilai tertinggi	95	90
Nilai rata-rata(mean)	80,54	72,64
Median (Me)	75	70
Modus (Mo)	85	67,20
Standar Deviasi	9,44	11,75

Tabel 2 menunjukkan bahwa ada perbedaan secara jelas yang terlihat pada nilai tes hasil belajar siswa untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hasil belajar siswa dapat dikelompokkan berdasarkan kriteria nilai ketuntasan hasil belajar siswa di SMAN 2 Makassar dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3 menunjukkan bahwa kategori ketuntasan hasil belajar di mana KKM di SMAN 2 Makassar adalah 75 (Tabel 1), maka siswa yang tergolong tuntas untuk kelas eksperimen ada 30 orang dari 37 siswa, sedangkan untuk kelas kontrol siswa yang tuntas ada 19 orang dari 36 siswa, sehingga diperoleh ketuntasan nilai kelas eksperimen adalah 81,08% dan untuk nilai kelas kontrol sebesar 52,78%.

Tabel 3. Hasil Persentasi Ketuntasan Hasil Belajar Siswa

Kriteria ketuntasan	Eksperimen		Kontrol	
	Frekuensi	Persentase	Frekuensi	Persentase
Tuntas	30	81,08 %	19	52,78 %
Tidak tuntas	7	18,92%	17	47,22 %

2. Statistik Inferensial Hasil Belajar

Analisis statistik inferensial digunakan untuk menguji hipotesis penelitian yaitu ada pengaruh multimedia interaktif dalam model pembelajaran berbasis masalah terhadap hasil belajar siswa. Namun, sebelum pengujian hipotesis terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat yaitu uji normalitas dan uji homogenitas.

a. Uji normalitas

Pengujian normalitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji chi kuadrat. Dari hasil perhitungan untuk kelas eksperimen, didapatkan nilai $X^2_{hitung} = 22,63$ dan nilai $X^2_{tabel} = 51,00$ untuk $dk = n-1$ pada taraf signifikan 0,05. Pada

kelas eksperimen nilai $X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$, maka data dari kelas eksperimen berasal dari populasi yang terdistribusi normal. Sedangkan pada kelas kontrol didapat nilai $X^2_{hitung} = 32,00$ dan X^2_{tabel} pada $dk = n-1$ pada taraf signifikan 0,05 adalah 41,78. Karena nilai $X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$ maka data dari kelas kontrol berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

b. Uji homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui apakah kedua kelompok data yang diteliti berasal dari populasi yang homogen atau tidak. Kriteria pengujian, jika $F^2_{hitung} < F^2_{tabel}$ maka varians kelas eksperimen dan kelas kontrol berasal dari populasi yang homogen. Dari hasil perhitungan

diperoleh nilai $F^2_{hitung} = 1,25$ dan $F^2_{tabel} 2,52$ pada taraf signifikansi 0,05. Karena F_{hitung} lebih kecil ($<$) dari F_{tabel} , maka disimpulkan bahwa varians kelas eksperimen dengan varians kelas kontrol berasal dari populasi yang homogen.

c. Uji Hipotesis

Perhitungan uji hipotesis dilakukan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh multimedia interaktif dalam model pembelajaran berbasis masalah terhadap hasil belajar siswa.

Hasil perhitungan uji t yang disajikan secara manual pada lampiran diperoleh nilai $t_{hitung} = 10,44$ dan nilai $t_{tabel} = 1,65$ pada taraf signifikansi 0,05. Dengan membandingkan nilai t_{hitung} dan t_{tabel} diperoleh bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$, artinya H_0 ditolak dan H_1 diterima. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penggunaan multimedia interaktif dalam model pembelajaran berbasis masalah berpengaruh terhadap hasil belajar siswa kelas X SMAN 2 Makassar pada materi pokok ikatan kimia.

B. Pembahasan

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui adanya pengaruh positif penggunaan multimedia interaktif dalam model pembelajaran berbasis masalah terhadap hasil belajar siswa. Penggunaan multimedia interaktif sebagai media komunikasi dan persentasi yang menampilkan materi ikatan kimia. Hal ini bertujuan untuk memperkuat pemahaman siswa terhadap konsep ikatan kimia. Selain itu media ini juga dibagikan sebagai alat belajar mandiri bagi siswa.

Hasil analisis statistik deskriptif adalah analisis yang digunakan untuk mendeskripsikan atau memberikan gambaran umum mengenai pencapaian hasil belajar siswa bagi kelas eksperimen dan kelas kontrol yang kemudian

dikategorikan dalam kategori tuntas dan tidak tuntas. Berdasarkan hasil analisis statistik deskriptif diperoleh bahwa rata-rata hasil belajar kelas eksperimen sebesar 80,54 dengan standar deviasi 9,44 dan kelas kontrol 72,64 dengan standar deviasi 11,75. Hal ini menunjukan bahwa penggunaan multimedia interaktif memberikan pengaruh positif terhadap hasil belajar siswa.

Untuk memperkuat hasil analisis deskriptif, maka dilakukan analisis lebih lanjut yaitu analisis statistik inferensial yang bertujuan untuk membuktikan kebenaran dari hipotesis yang diajukan. Sebelum melakukan uji hipotesis, terlebih dahulu dilakukan uji normalitas dan homogenitas.

Berdasarkan hasil analisis data, diketahui bahwa data yang diperoleh berasal dari kelompok berdistribusi normal dan homogen sehingga dilanjutkan dengan uji hipotesis. Hasil uji hipotesis menunjukkan H_0 ditolak dan H_1 diterima. Hal ini menunjukan bahwa multimedia interaktif dalam model pembelajaran berbasis masalah berpengaruh positif terhadap hasil belajar kimia kelas X SMAN 2 Makassar studi pada materi pokok ikatan kimia.

Pada penelitian ini dilakukan juga pengamatan dan penilaian aktifitas siswa untuk mendukung analisis deskriptif dan analisis inferensial. Penilaian aktifitas untuk menilai tingkah laku siswa saat Proses Belajar Mengajar, berkomunikasi dan bekerja sama selama proses pembelajaran menggunakan lembar observasi Berdasarkan hasil pengamatan diperoleh rata-rata skor aktifitas pada kelas eksperimen yaitu 5,30 sedangkan pada kelas kontrol yaitu 4,27. Berdasarkan nilai aktifitas tersebut, skor aktifitas kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol, hasil ini dapat memperkuat hipotesis yang

menyatakan bahwa penggunaan multimedia interaktif dalam pembelajaran berbasis masalah berpengaruh positif terhadap hasil belajar dan aktifitas siswa.

Adanya perbedaan hasil belajar antara kelas eksperimen dan kelas kontrol pada materi ikatan kimia menurut pengamatan peneliti disebabkan oleh keinginan belajar siswa di kelas saat mengikuti pembelajaran. Di kelas eksperimen, yaitu kelas yang diajar dengan menggunakan multimedia interaktif, siswa terlihat lebih tertarik untuk belajar karena menggunakan teknologi yang dimana siswa sekarang lebih tertarik dengan dunia *digital* daripada membuka buku yang ketebalannya memberikan efek jenuh untuk dibaca apalagi untuk dipahami. Tidak dapat dipungkiri bahwa multimedia interaktif juga sangat diperlukan dalam rangka memudahkan proses pembelajaran karena secara lebih khusus media ini mampu membantu guru untuk menampilkan ilustrasi konsep. Media ini menjadikan animasi yang mampu memvisualisasikan hal – hal yang bersifat abstrak dalam kimia sehingga siswa mampu memahami hal tersebut dengan baik. Hal inilah yang membuat siswa antusias dan aktif dalam proses pembelajaran.

Pernyataan di atas tidak luput dari model pembelajaran yang diterapkan pada saat pelaksanaan Proses Belajar Mengajar yang telah dilakukan. Penerapan model pembelajaran berbasis masalah yang merupakan salah satu model pembelajaran yang mampu membimbing siswa untuk memecahkan suatu masalah bersama dengan teman kelompoknya dan mengorganisir teman yang berada dalam satu kelompok untuk bisa menyelesaikan tugas- tugas. Pelaksanaan model pembelajaran ini, siswa dikelompokkan secara heterogen.

Tujuan pengelompokan secara heterogen adalah untuk mengatasi siswa yang kurang memahami materi, bisa bertanya kepada teman kelompoknya yang memahami materi tersebut. Sehingga siswa yang awal pertemuan hanya diam dan mendengarkan, pada saat pertemuan berikutnya lebih mencoba untuk terlibat aktif dalam Proses Belajar Mengajar, berani mengemukakan pendapat di depan kelas dan lebih percaya diri dalam proses penyelesaian masalah yang diberikan.

Hal ini searah dengan penelitian Nazir (2012) menyebutkan bahwa format pembelajaran berbasis multimedia membantu dalam pemahaman yang lebih baik, memberikan metodologi pengajaran yang inovatif, memberikan kesempatan yang baik untuk interaksi dan membantu dalam membuat kesimpulan dalam diskusi. Pembelajaran menggunakan multimedia interaktif yang diterapkan dalam pembelajaran berbasis masalah juga meningkatkan fokus siswa dalam proses penerimaan materi sehingga berpengaruh terhadap hasil belajar siswa.

Berdasarkan uraian di atas, dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penggunaan multimedia interaktif dalam model pembelajaran berbasis masalah berpengaruh positif terhadap hasil belajar siswa kelas X SMAN 2 Makassar pada materi pokok ikatan kimia.

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan pengujian hipotesis yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh multimedia interaktif dalam model pembelajaran berbasis masalah terhadap hasil belajar siswa kelas X SMAN 2 Makassar (Studi pada materi pokok ikatan kimia).

B. Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, peneliti ingin mengemukakan beberapa saran, yaitu:

1. Bagi guru, penelitian ini membuktikan bahwa pengaplikasian multimedia interaktif dalam model pembelajaran berbasis masalah berpengaruh terhadap hasil belajar siswa sehingga dapat menjadi salah satu alternatif yang dapat diterapkan pada saat proses pembelajaran.
2. Bagi peneliti selanjutnya, hendaknya memperhatikan waktu dan peserta didik ketika pembagian kelompok agar hasil yang didapatkan lebih efisien dan efektif.

DAFTAR PUSTAKA

- Amir, M. Taufik. (2009). *Inovasi Pendidikan Melalui Problem Based Learning*, Jakarta: Kencana.
- Arikunto, S. (2013). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Arsyad, A. (2014). *Media Pembelajaran*. Jakarta : Raja Grafindo Persada.
- Batdi, Veli. (2014). "Effect Of Problem Based Learning on Student's Attitude Level : A Meta-Analysis". *Academic journal* Vol 9 Issue 9.
- Bullent. (2010). "Alternative Methods in Learning Chemistry: Learning with Animation, Simulation, Video and Multimedia". *Journal of TURKISH SCIENCE EDUCATION*. Volume 7, Issue 2.
- Green, T. D. & Brown, A. (2002). *Multimedia Project In The Classroom*. USA: Corwin Press, Inc
- Mudjiono. (2006). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nazir, Jawid. (2012). "Skill development in Multimedia Based Learning Environment in Higher Education: An Operational Model." *International Journal of Information and Communication Technology Research*. Volume 2 No Issue 11.
- Sharma, P . (2013) ." Role of Interactive Multimedia for Enanching Students' Achievement and Retention." *International Women Online Journal of Distance Education* . Volume: 2 Issue: 3.
- Subana. (2000). *Statistik Pendidikan*. Bandung : Pustaka Setia.
- Sugyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D* cet.18. Bandung : Alfabeta
- Trianto. (2010). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-progresif*. Jakarta: Kencana.