

**PENGARUH METODE PEMBELAJARAN  
PREVIEW, QUESTION, READ, REFLECTION, RECITE DAN REVIEW (PQ4R)  
BERBANTUAN MEDIA BOOKLET TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA  
PADA MATERI IKATAN KIMIA SISWA KELAS X SMA NEGERI 1  
PENGKADAN KABUPATEN KAPUAS HULU**

**Darmawansyah\*, Cawang dan Rody Putra Sartika**

Prodi Pendidikan Kimia FKIP Universitas Muhammadiyah Pontianak

Jalan Ahmad Yani No. 111 Pontianak Kalimantan Barat

\*E-mail: darmawansyah021088@gmail.com

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan mengetahui pengaruh metode pembelajaran *Preview, Question, Read, Reflection, Recite* dan *Review* (PQ4R) Berbantuan Media Booklet. Bentuk penelitian yang digunakan adalah eksperimen semu, rancangan penelitian "*Nonequivalent Control Group Design*". Pengambilan populasi menggunakan teknik *Purposive Sampling* yaitu kelas X sebagai sampel, kelas XA sebagai kelas kontrol dan kelas XB sebagai kelas eksperimen. Alat pengumpul data adalah tes berbentuk esai dan wawancara. Teknik penelitian adalah pengukuran dan komunikasi langsung. Hasil analisis data rata-rata nilai *posttest* hasil belajar siswa kelas eksperimen adalah 83,68 berdistribusi normal, dan kelas kontrol diperoleh rata-rata *posttest* hasil belajar siswa adalah 78,28 jadi kelas kontrol berdistribusi normal. Uji homogenitas didapat nilai sig  $0,522 > 0,05$  kedua kelas homogen. Hasil uji hipotesis menggunakan uji t *independent sample* dengan  $\alpha = 0,05$  diperoleh t hitung  $2,960 > 0,05$  terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa yang diajarkan menggunakan metode PQ4R dengan yang diajarkan menggunakan pembelajaran ceramah pada materi ikatan kimia di kelas X SMA Negeri 1 Pengkadan dengan media *booklet*. Hasil perhitungan rumus *effect size* nilainya adalah 0,81 artinya pengaruh pembelajaran tergolong tinggi sebesar 28,20%.

**Kata Kunci:** *Booklet, Hasil belajar, Ikatan Kimia, Metode Preview, Question, Read, Reflection, Recite dan Review (PQ4R)*

**ABSTRACT**

This study aimed to determine the effect of booklet-based on PQ4R learning method. Using quasi experimental method, as well as nonequivalent control group design, this study employed students of grade X as the samples (Grade XA as the control group and grade XB as the experiment group). They were selected by using purposive sampling technique. The data collection tools used were essay and interview. While the data collection technique employed were measurement and direct communication. The study revealed that the average posttest score of the experiment group was 83,68, while the average posttest score of the control group was 78,28. Hence the experiment group was distributively considered normal. The homogeneity test indicated that both groups were homogenous (sig value  $0,0522 > 0,05$ ). However, the hypothetical test of t independent sample with  $\alpha = 0,05$  discovered T account of  $2,960 > 0,05$ . This value indicated that there was a significant difference of students' learning achievement by using booklet based PQ4R method and lecturing method in chemical bonding class at grade X of SMA Negeri 1 Pengkadan. The result of effect size value was 0,81 which entailed the highest level of the effect (28,20%).

**Keywords:** *Booklet, Learning achievement, Chemical bonding, Method of Preview, Question, Read, Reflection, Recite and Review (PQ4R)*

## PENDAHULUAN

Mata pelajaran kimia merupakan pelajaran yang dianggap sulit oleh siswa, sebagian besar ilmu kimia bersifat abstrak dan harus diserap dalam waktu yang relatif terbatas. Kesulitan yang dialami siswa adalah sifat ilmu kimia yang abstrak, konsep yang dipelajari sangat banyak, dan konsep yang satu merupakan prasyarat bagi konsep berikutnya. Faktor yang menyebabkan kesulitan belajar siswa adalah kurangnya pemahaman siswa dalam penguasaan konsep dasar kimia (Dessy Kurniasih, 2012: 2). Kesulitan mempelajari ilmu kimia ini terkait dengan ciri-ciri ilmu kimia itu sendiri seperti yang dinyatakan oleh Kean dan Middlecamp (Dessy Kurniasih, 2012: 2) yaitu: (1) sebagian besar ilmu kimia bersifat abstrak; (2) ilmu kimia merupakan penyederhanaan dari yang sebenarnya; (3) materi kimia sifatnya berurutan dan berkembang dengan cepat; (4) ilmu kimia tidak hanya sekedar memecahkan soal-soal; (5) bahan atau materi yang harus dipelajari dalam ilmu kimia sangat banyak dan hal ini berdampak pada hasil belajar siswa yang rendah di bawah Standar Ketuntasan Minimum (KKM).

Pemerintah menetapkan pemberlakuan kurikulum 2013 pada tanggal 15 Juli 2013 dan dilaksanakan pada tahun ajaran 2013/2014 kriteria ketuntasan Minimum yaitu 70. Kurikulum 2013 dilandasi oleh tiga aspek yaitu landasan filosofis melalui peraturan UU No. 20/2003, landasan Yuridis dan Empiris melalui peraturan Permendikbud Nomor 71 tahun 2013, dan Aspek Konseptual (Kurniasih, 2014: 33). Kurikulum 2013 disusun dengan menetapkan Kompetensi Dasar (KD) dan

Kompetensi inti (KI), indikator dan materi pembelajaran. Kurikulum 2013 merupakan rangkaian penyempurnaan terhadap kurikulum yang telah dirintis tahun 2004 (KBK) yang berbasis kompetensi lalu diteruskan dengan kurikulum 2006 (KTSP). Sekolah-sekolah menerapkan kurikulum 2013 salah satunya adalah SMA Negeri 1 Pengkadan.

Berdasarkan hasil nilai ulangan harian kimia siswa kelas X semester ganjil di SMA Negeri 1 Pengkadan Tahun Ajaran 2013/2014 pada materi ikatan kimia menunjukkan bahwa hasil belajar siswa masih rendah dan belum mencapai Standar Ketuntasan Minimum (KKM), yaitu 70.

Secara garis besar ketuntasan hasil belajar siswa masih rendah dan hasil wawancara dengan guru kimia kelas X SMA Negeri 1 Pengkadan, diperoleh informasi bahwa guru sebagai bahan belajar siswa. Hal ini disebabkan siswa tidak mempunyai buku pelajaran ataupun LKS. Hasil wawancara terhadap 6 siswa, diketahui bahwa materi ikatan kimia kurang menyenangkan dan sulit untuk dipahami karena banyak simbol-simbol dan sulitnya untuk mengingat cara menggambar struktur lewis dan membedakan macam-macam dari ikatan kimia seperti, ikatan ion dan ikatan kovalen. Maka diperlukan sebuah metode pembelajaran yang efektif dan dapat membantu siswa mudah untuk memahami materi ikatan kimia.

Hasil pengamatan pada proses belajar mengajar di kelas X SMA Negeri 1 Pengkadan menunjukkan bahwa pembelajaran masih berpusat pada guru. metode pembelajaran yang digunakan

yaitu ceramah, sehingga diperlukan metode ataupun media yang lebih baik dan bervariasi, supaya proses belajar mengajar yang berlangsung lebih aktif dan hasil belajar siswa lebih baik.

Penggunaan metode PQ4R adalah sebagai solusi untuk menyelesaikan masalah mengenai rendahnya hasil belajar siswa, tujuan metode PQ4R menekankan pada siswa cara mengkonstruksikan nalarnya melalui bimbingan guru yang di dalamnya terdapat tahapan-tahapan yang dapat menunjang masuknya informasi kedalam penyimpanan memori jangka panjang siswa.

Penerapan metode PQ4R yang dikembangkan oleh Thomas dan Robinson (dalam Trianto, 2007: 147) dalam pengajaran melalui tahapan-tahapan sebagai berikut: *Preview, Question, Read, Reflection, Recite, Review* (PQ4R). Metode PQ4R menurut Thomas dan Robinson (Trianto, 2007: 147) adalah salah satu metode yang dapat membantu memudahkan siswa dalam memahami dan mengingat materi dengan membaca dan juga dianggap sebagai suatu pendekatan yang lebih *efisien, efektif* dan tersistem yang baik dan sangat tepat untuk kegiatan belajar mengajar.

Kegiatan proses belajar mengajar yang berlangsung agar lebih efektif, selain diperlukan metode mengajar yang tepat, peranan media pembelajaran juga penting. Menurut (Azhar Arsyad, 2009) suatu proses belajar mengajar dua unsur yang amat penting adalah metode mengajar dan media pembelajaran. Kedua aspek ini saling berkaitan, pemilihan salah satu metode mengajar tertentu akan mempengaruhi jenis media

pembelajaran yang sesuai. Fungsi utama media pembelajaran adalah sebagai alat bantu mengajar yang turut mempengaruhi iklim, kondisi, dan lingkungan belajar yang ditata dan diciptakan oleh guru.

Media *booklet* merupakan salah satu media pembelajaran yang berisi penjelasan singkat tentang materi, contoh soal, dan soal-soal latihan yang disertai dengan beberapa gambar yang dapat membuat siswa senang dalam belajar dan menambah minat siswa dalam membaca. Penggunaan media *booklet* sendiri dikarenakan tidak tersedianya buku paket ataupun LKS bagi siswa, melalui *booklet* dapat digunakan sebagai alat bantu untuk meningkatkan minat belajar siswa sekaligus sebagai fasilitator antara guru dengan siswa agar kondisi belajar menjadi terarah dan berjalan sesuai dengan yang direncanakan dan diinginkan.

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka permasalahan yang menjadi bahan pengkajian dalam penelitian ini adalah : “Apakah terdapat perbedaan hasil belajar siswa yang diajarkan menggunakan metode *Preview, Question, Read, Reflection, Recite* dan *Review* (PQ4R) berbantuan media *booklet* dengan yang diajarkan menggunakan pembelajaran konvensional pada materi ikatan kimia di kelas X SMA Negeri 1 Pengkadan?” dan “Seberapa besar pengaruh pembelajaran menggunakan metode PQ4R dengan berbantuan media *booklet* terhadap hasil belajar siswa kelas X SMA Negeri 1 Pengkadan pada materi ikatan kimia?”.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui “Perbedaan hasil belajar siswa yang diajarkan menggunakan metode *Preview, Question, Read,*

*Reflection, Recite dan Review (PQ4R)* berbantuan media *booklet* dengan yang diajarkan menggunakan pembelajaran konvensional pada materi ikatan kimia di kelas X SMA Negeri 1 Pengkadan” dan Besarnya pengaruh pembelajaran menggunakan metode *preview, question, read, reflection, recite dan review (PQ4R)* dengan berbantuan media *booklet* terhadap hasil belajar siswa kelas X SMA Negeri 1 Pengkadan pada materi ikatan kimia”

Selain memiliki tujuan sebagaimana yang dikemukakan di atas, hasil penelitian ini juga diharapkan bermanfaat. 1). Bagi Siswa: Yaitu untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran kimia. 2). Bagi Guru: sebagai alternatif pendekatan pembelajaran dalam menyampaikan materi pelajaran sebagai kegiatan belajar mengajar yang dikehendaki. 3). Bagi sekolah: meningkatkan kualitas sekolah melalui hasil belajar siswa khususnya mata pelajaran kimia di SMA Negeri 1 Pengkadan.

## METODE PENELITIAN

Bentuk desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Quasy Experimental Design* (eksperimen semu). Menurut (Sugiyono, 2012: 114) tujuan dari penelitian eksperimen semu adalah untuk memperoleh informasi yang merupakan perkiraan bagi informasi yang dapat diperoleh dengan eksperimen yang sebenarnya dalam keadaan yang tidak memungkinkan untuk mengontrol semua variabel yang relevan. Rancangan penelitian yang digunakan adalah *Nonequivalent Control Group Design* dan dapat digambarkan dengan pola sebagai berikut:

**Tabel 1. Rancangan Penelitian**  
*Nonequivalent Control Group Design*

Kelas	Pretest	Perlakuan	Posttest
Eksperimen	O <sub>1</sub>	X <sub>1</sub>	O <sub>2</sub>
Kontrol	O <sub>3</sub>	X <sub>2</sub>	O <sub>4</sub>

(Sugiyono, 2012: 114)

Penelitian eksperimen semu ini dilaksanakan di SMA Negeri 1 Pengkadan. Subyek penelitian ini adalah proses pembelajaran kimia. Berdasarkan hasil diskusi dengan guru kimia SMA Negeri 1 Pengkadan adapun sumber data penelitian ini adalah siswa kelas XA, XB dan XC semester ganjil tahun ajaran 2013/2014, Sampel pada penelitian ini adalah kelas XA yang berjumlah 25 orang siswa dan XB yang berjumlah 25 orang siswa. Kelas XA dijadikan sebagai kelas kontrol dan kelas XB dijadikan kelas eksperimen karena kelas XB nilai ulangan hariannya lebih rendah daripada kelas XA (Tabel 1).

Penelitian eksperimen semu ini dilakukan melalui 4 tahap: 1) Tahap awal yaitu Observasi kelas melihat cara guru mengajar, wawancara siswa dan wawancara guru kimia. 2) tahap persiapan yaitu menyiapkan semua perangkat intrukmen penelitian dan menentukan kelas eksperimen dan kelas kontrol. 3) tahap pelaksanaan yaitu mengadakan *pretest dan posttest* pada kelas eksperimen dan kontrol dan 4) tahap akhir yaitu Menganalisis data dan menyimpulkan hasil pengolahan data.

## Prosedur Penelitian

1) Tahap awal Observasi kelas untuk mengetahui secara langsung cara guru mengajar dan kondisi di dalam kelas. Mewawancarai siswa kelas XA dan

kelas XB SMA Negeri 1 Pengkadan. Mewawancarai guru kimia untuk mengetahui gambaran mengenai pembelajaran kimia di kelas X, dan strategi yang digunakan dalam pembelajaran.

2) Tahap persiapan membuat perangkat pembelajaran berupa RPP, menyiapkan instrumen penelitian berupa soal tes hasil belajar berupa esai. Melakukan validasi perangkat pembelajaran dan instrumen penelitian berupa tes belajar. Merevisi perangkat pembelajaran dan instrument penelitian. Melakukan uji coba soal tes hasil belajar di SMA Negeri 1 Pengkadan. Menentukan reliabilitas tes hasil belajar data hasil uji coba. Menentukan kelas eksperimen dan kelas kontrol.

3) Tahap pelaksanaan mengadakan pretest materi ikatan kimia pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Mengadakan posttest materi ikatan kimia pada kelas eksperimen dan kelas control. Melaksanakan perlakuan Pengajaran dengan metode pembelajaran *preview, question, read, reflection, recite* dan *review* (PQ4R) berbantuan media *booklet* pada kelas eksperimen. Pengajaran dengan metode ceramah pada kelas kontrol.

4) Tahap akhir yaitu menganalisis data dan menyimpulkan hasil pengolahan data.

### **Teknik dan Instrumen Penelitian**

#### **Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengukuran adalah merupakan cara pengumpulan data yang bersifat kuantitatif, untuk mengetahui tingkat atau derajat aspek tertentu sebagai satuan ukuran yang relevan (Arikunto, 2010: 156). Pengukuran yang dimaksud dalam penelitian ini adalah skor hasil

belajar pada tes akhir, sebelum perlakuan (*pretest*) dan sesudah perlakuan (*posttest*). Pemberian tes yang berisikan materi ikatan kimia sebelum dan sesudah menggunakan metode pembelajaran *preview, question, read, reflection, recite* dan *review* (PQ4R) berbantuan media *Booklet* dengan pendekatan seintifik pada kelas eksperimen dan metode ceramah dengan pendekatan seintifik pada kelas kontrol.

Teknik komunikasi langsung dalam penelitian ini adalah wawancara yang dilakukan terhadap guru dan siswa sebelum dilakukan penelitian yaitu untuk memperoleh gambaran awal dari objek yang akan diteliti. Sugiyono (2012:194) mengemukakan bahwa wawancara sebagai teknik pengumpulan data bila peneliti telah mengetahui dengan pasti tentang informasi yang akan diperolehnya, beberapa macam wawancara, yaitu wawancara terstruktur, dan tidak terstruktur. Teknik komunikasi langsung yang digunakan dalam penelitian ini adalah wawancara tidak terstruktur. Wawancara tidak terstruktur adalah wawancara yang bebas dimana peneliti tidak menggunakan pedoman wawancara yang telah tersusun secara sistematis dan lengkap untuk pengumpulan datanya (Sugiyono, 2012: 197).

#### **Instrumen Penelitian**

Tes hasil belajar yang digunakan untuk mengetahui atau mengukur sesuatu dalam suasana, dengan cara dan aturan-aturan yang sudah ditentukan. pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes hasil belajar atau *posttest* yaitu tes tertulis berbentuk essay atau uraian, setelah siswa diberikan perlakuan. Tujuannya untuk mengetahui

hasil belajar siswa melalui pembelajaran dengan metode *preview, question, read, reflection, recite* dan *review* (PQ4R) berbantuan media *booklet* pada materi ikatan kimia. Tes yang baik harus memenuhi dua persyaratan penting, yaitu valid dan reliabel.

Validitas tes dikatakan valid jika mengukur apa yang sebenarnya diukur (Budiyono, 2003: 55). Tes memiliki tingkat ketepatan yang tinggi dalam mengungkapkan aspek-aspek yang hendak diukur. Jenis validitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah validitas isi (*content validity*). Sebuah tes dikatakan memiliki variabel isi apabila mengukur tujuan khusus tertentu yang sejajar dengan materi atau isi pelajaran yang diberikan (Arikunto, 2010: 67).

Menurut Gregory dalam Widiana (2009:175) validitas merefleksikan penilaian berdasarkan hasil penelitian mengenai seberapa kuat sebuah tes dalam mengukur atribut yang akan diukur. Kriteria perhitungan validitas isi dengan menggunakan rumus Gregory sebagai berikut:

Validitas isi:  $\frac{D}{A+B+C+D}$  (Gregory. Widiana, 2009: 175).

**Tabel 2. Kriteria Validitas Tes**

No	Nilai	Validitas
1	0,9 - 1,0	Sangat tinggi
2	0,6 - 0,89	Tinggi
3	0,4 - 0,9	Sedang
4	0,2 - 0,39	Rendah
5	0,0 - 0,19	Sangat rendah

Reliabilitas apabila hasil pengukuran dengan tes tersebut adalah sama jika sekiranya pengukuran tersebut adalah sama pada waktu yang berlainan

(Budiyono, 2003: 65). Uji reliabilitas tes menggunakan *internal consistency reliability*, yaitu dilakukan dengan cara mencobakan instrumen sekali saja, kemudian data yang diperoleh dianalisis. Untuk mengetahui tingkat reliabilitas tes, maka tes diuji coba terhadap siswa kelas XI SMA Negeri 1 Pengkadan yang telah mempelajari materi ikatan kimia. Karena tes berbentuk essay maka reliabilitas tes dihitung dengan menggunakan rumus alpha sebagai berikut:

$$r_{11} = \left[ \frac{n}{n-1} \right] \left[ 1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma_t^2} \right] \quad (\text{Arikunto}$$

Suharsimi, 2006:188).

Kriteria reliabilitas yang digunakan adalah (Asep Jihad, 2008)

$r_{11} \leq 0,20$  : reliabilitas sangat rendah

$0,20 < r_{11} < 0,40$  : reliabilitas rendah

$0,40 < r_{11} < 0,70$  : reliabilitas

sedang

$0,70 < r_{11} < 0,90$  : reliabilitas tinggi

$0,90 < r_{11} < 1,00$  : reliabilitas

sangat tinggi

Wawancara yang dilakukan dalam penelitian ini adalah wawancara langsung dan tidak terstruktur yaitu wawancara yang bebas dimana peneliti tidak menggunakan pedoman wawancara yang sudah tersusun secara sistematis dan lengkap untuk pengumpul datanya. Pedoman wawancara yang digunakan hanya berupa garis-garis besar permasalahan yang akan ditanyakan, yaitu setelah melihat hasil test pada siswa untuk mengetahui penyebab kesalahan siswa dalam menjawab soal. Fungsi wawancara untuk melengkapi dan memperkuat data hasil dari tes tertulis,

mengungkapkan hal-hal yang tidak terungkap dalam tes tertulis. Hasil dari wawancara dapat diperoleh gambaran hasil kognitif masing-masing siswa.

### Teknik Analisis Data

Menurut Sugiyono (2012: 243) teknik analisis data dalam penelitian kuantitatif merupakan cara yang diarahkan untuk menjawab rumusan masalah atau menguji hipotesis yang telah dirumuskan. Data tes prestasi belajar siswa dianalisis secara statistik menggunakan SPSS 17,0 *for windows*. Langkah-langkahnya sebagai berikut: 1) memberi skor pada hasil *pretest* dan *posttest* siswa. 2) menguji normalitas distribusi masing-masing kelompok *pretes*, menggunakan uji *Kolmogrov-Smirnov* menggunakan bantuan perangkat lunak SPSS 17,0 *for windows*. 3) salah satu kelas tidaknormal menggunakan uji *U Mann-Whitney*. 4) Uji *t-test independen sample* mengetahui homegenitas dan nilai uji *t* suatu data terdapat perbedaan yang signifikan hasil *posttest* kelas kontrol dan kelas eksperimen. 5) rumus *effect size* mengetahui besar pengaruh pembelajaran menggunakan metode *preview, question, read, reflection, recite* dan *review* (PQ4R) berbantuan media *booklet* terhadap hasil belajar siswa kelas X SMA Negeri 1 Pengkadan. 6) bandingkan tabel Z mengetahui besar presentase pengaruh metode pembelajarannya.

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini dilakukan melalui 2 tahap yaitu tahap pelaksanaan dan tahap akhir (analisis data) ialah sebagai berikut:

### Tahap Pelaksanaan

a) Tahap awal pelaksanaan dimulai dengan memberikan *pretest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hasil nilai rata-rata kelas eksperimen sebesar 21,52 dan hasil nilai rata-rata kelas kontrol sebesar 21. Uji *Kolmogrov-Smirnov* menggunakan bantuan perangkat lunak SPSS 17.00 *for windows* tujuan kenormalan distribusi beberapa data. Hasil yang diperoleh kelas eksperimen sebesar 0,2 lebih besar dari nilai ( $\alpha = 0,05$ ) dan kelas kontrol sebesar 0,018 lebih kecil nilai dari ( $\alpha = 0,05$ ). Hasil uji *Kolmogrov-Smirnov* menunjukkan salah satu data terdistribusi tidak normal, dilanjutkan uji *Mann-Whitney* tujuan menguji hasil kedua sampel independen (bebas). Hasil uji *Mann-Whitney* sebesar 0,890 dan nilai ini lebih besar dari nilai signifikan ( $\alpha = 0,05$ ) artinya tidak ada perbedaan hasil kemampuan awal siswa yang signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol (Priyatno, 2012: 110).

b) Perlakuan dalam penelitian ini adalah dengan penerapan metode *Preview, Question, Read, Reflection, Recite, Review* (PQ4R) berbantuan media *Booklet* pada kelas eksperimen dan metode konvensional pada kelas kontrol:

c) Kelas eksperimen dalam penelitian ini adalah kelas XA berjumlah 25 orang siswa, sedangkan kelas kontrol adalah kelas XB yang berjumlah 25 orang siswa dengan menerapkan model konvensional dengan metode ceramah. *Posttest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dilaksanakan setelah siswa mempelajari materi ikatan kimia dengan menerapkan metode *Preview, Question, Read, Reflection, Recite, Review* (PQ4R)

berbantuan media *Booklet* di kelas eksperimen dan model konvensional dengan metode ceramah di kelas kontrol. Hasil *posttest* kelas eksperimen.

d) diperoleh sebesar 83,68 standar deviasinya 7,34 diperoleh sig 0,055 > 0,05 maka skor *posttest* berdistribusi normal. Kelas kontrol hasil nilai *posttest* sebesar 78,28 standar deviasinya 6,66 diperoleh sig 0,065 > 0,05 kelas kontrol berdistribusi normal. dilakukan uji homogenitas nilai sig 0,522 > 0,05 kedua kelas homogen. Hasil uji hipotesis menggunakan uji t *independent sample* dengan  $\alpha = 0,05$  diperoleh t hitung sebesar 2,960 > 0,05. Menunjukkan bahwa adanya perbedaan hasil belajar yang signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol (Priyatno,2012:110).

e) Wawancara Siswa adalah mengetahui kendala yang dihadapi dalam mempelajari materi ikatan kimia. Hasil wawancara siswa mengatakan metode *Preview, Question, Read, Reflection, Recite, Review* (PQ4R) berbantuan media *Booklet* terasa sangat mudah mempelajari materi ikatan kimia ketika diterapkan. Proses pembelajaran siswa di tuntut untuk *Preview* (menyelidiki), *Question* (membuat pertanyaan), *Read* (membaca), *Reflection* (pemahaman), *Recite* (mengucapkan kembali), *Review* (mengulang) (PQ4R). Menggunakan Metode PQ4R Berbantuan Media *Booklet* membuat siswa pelajaran menjadi mudah dipahami. Perbedaan yang dirasakan siswa menjadi lebih mudah dapat dirasakan ketika siswa mengerjakan soal-soal *Posttest* ikatan kimia yang guru berikan terasa mudah dan gampang sekali mengerjakan soal-soal *posttest*.

### Tahap Akhir (Analisis Data)

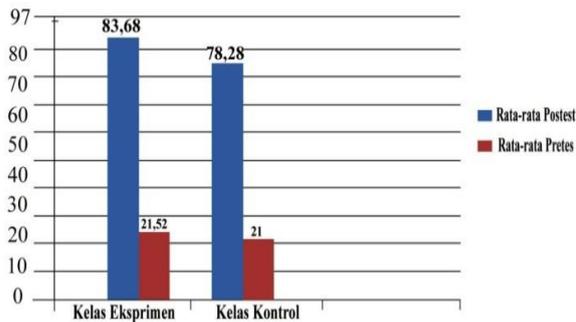
Peningkatan hasil belajar siswa kelas kontrol dan kelas eksperimen diketahui dengan membandingkan hasil pretest dan posttest.

#### 1) Nilai hasil belajar siswa kelas eksperimen

Hasil tes tertulis *pretest* dan *posttest* pada kelas eksperimen menggunakan metode *Preview, Question, Read, Reflection, Recite, Review* (PQ4R) berbantuan media *Booklet*, sesudah diberikan perlakuan mengalami perubahan dari hasil nilai sebesar 21,52 menjadi 83,68. Hasil nilai perubahan nilai kelas eksperimen menunjukkan peningkatan hasil belajar siswa sebesar 62,16. Siswa Kelas eksperimen mengalami peningkatan hasil belajar pada materi ikatan kimia setelah diberikan metode PQ4R berbantuan media *Booklet*.

#### 2) Nilai hasil belajar siswa kelas kontrol

Hasil tes tertulis *pretest* dan *posttest* kelas Kontrol pembelajaran menggunakan metode ceramah sesudah diberikan perlakuan mengalami perubahan dari hasil nilai sebesar 21 menjadi 78,28. Peningkatan hasil belajar *pretest* dan *posttest* kelas kontrol menggunakan metode ceramah sebesar 56,84. Peningkatan nilai hasil belajar siswa pada kelas kontrol ini ada perbedaan dari peningkatan nilai hasil belajar siswa setelah dilakukan *Posttest* pada kelas eksperimen. Perbedaan peningkatan hasil belajar ini adalah pengaruh dari penggunaan metode PQ4R berbantuan media *booklet*.



**Gambar 1. Grafik perbandingan peningkatan nilai hasil belajar siswa Pretest dan Posttest kelas eksperimen dan kelas kontrol**

### 3) Effect Size

*Effect Size* ialah perhitungan untuk mengetahui seberapa besarnya pengaruh metode PQ4R berbantuan media *Booklet* terhadap hasil belajar siswa pada materi ikatan kimia kelas X SMA Negeri 1 Pengkadan. Hasil perhitungan nilai *effect size* sebesar 0,81 tergolong dengan kriteria tinggi. Besarnya pengaruh dilihat dari tabel Z diperoleh skor 0,2910. Persentase pengaruh dari penerapan pembelajaran PQ4R berbantuan media *Booklet* terhadap hasil belajar siswa adalah 29,10%.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara kelas eksperimen dengan menggunakan metode *Preview, Question, Read, Reflection, Recite, Review* (PQ4R) berbantuan media *Booklet* pada materi ikatan kimia siswa kelas X SMA Negeri 1 Pengkadan tergolong tinggi. Kelas eksperimen hasil nilai *pretest* sebesar 21,52 dan hasil nilai *pretest* kelas kontrol sebesar 21. Hasil nilai *posttest* kelas eksperimen 83,68 dan kelas kontrol diperoleh rata-rata *posttest* hasil belajar siswa 78,28 dengan standar

deviasinya 6,66. Hasil perhitungan dengan menggunakan rumus *effect size* sebesar 0,81 tergolong tinggi, dilihat dari tabel Z Pengaruh metode pembelajaran PQ4R berbantuan *Booklet* dari persentase sebesar 29,10%.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (2010). *Prosedur Penelitian, Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Gunawan, A. W. (2003). *Genius Learning Strategy*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka.
- Arsyad, A. (2009). *Media Pembelajaran*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Budiyono. (2003). *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Surakarta: Sebelas Maret University Press.
- Kurniasih, D. (2012). Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Scramble Berbantuan Media *Booklet* Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Hidrokarbon Kelas X Sekolah Menengah Atas Negeri Sungai Raya. *Skripsi*. Pontianak: Universitas Muhammadiyah.
- Sugiyono. (2012). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: CV Alfabeta.
- Trianto. (2007). *Model-Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*. Jakarta: Prestasi Pustaka.