

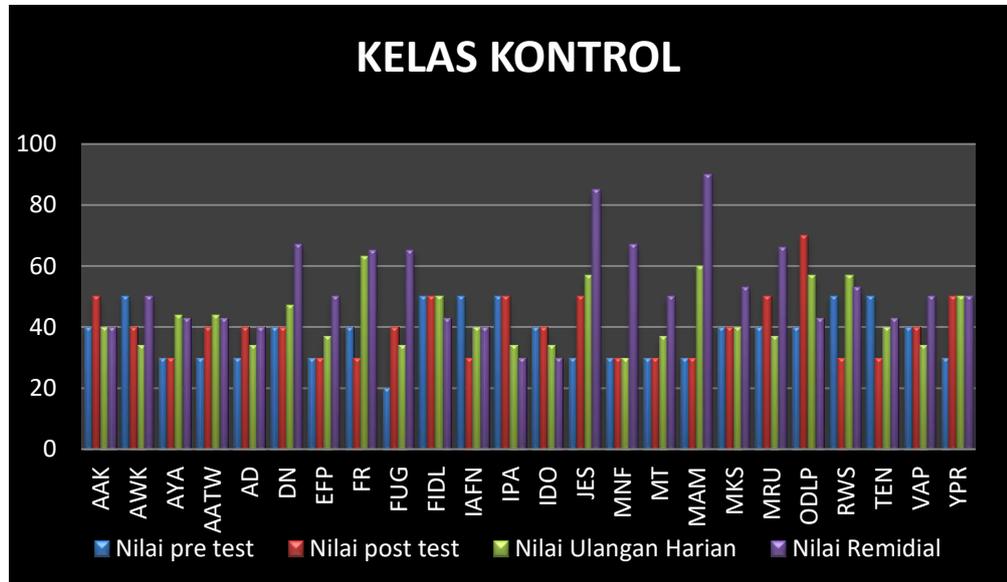
BAB V

PEMBAHASAN

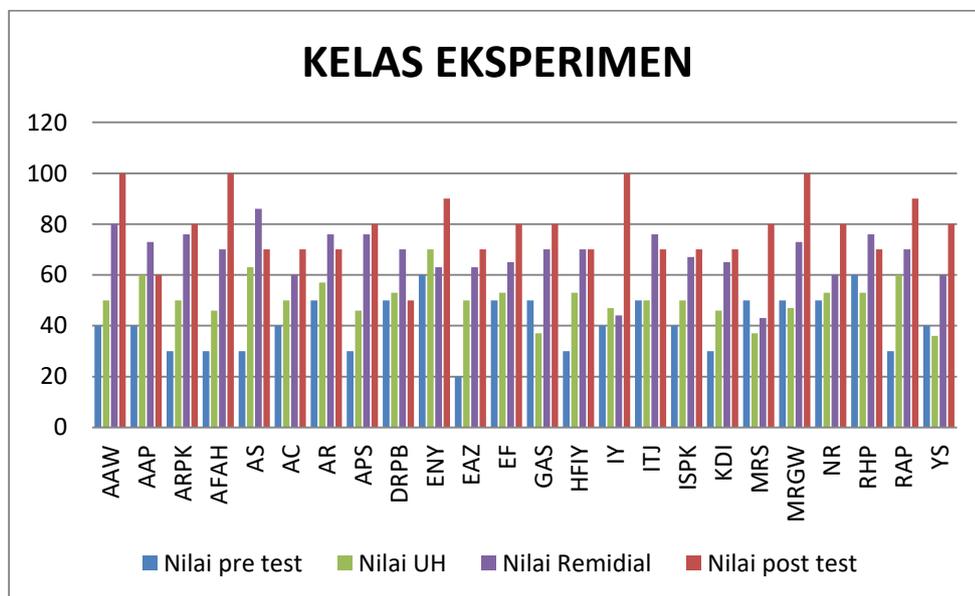
Hasil Pengujian hipotesis dengan teknik statistik yang sebelumnya dilakukan uji *gain score* . Hasil penelitian menunjukkan bahwa diperoleh nilai $t_{hitung} -7.447$ dan $sig. (2-tailed) = 0.00$. Karena $t_{hitung} < t_{tabel}$ atau $-7.447 < 2,013$ dan $sig. (2-tailed) = 0,00 < 0,05$, maka berdasarkan data tersebut H_0 ditolak dan H_a diterima dengan catatan jika hasilnya ada perbedaan, maka kemudian dilihat rata-rata mana yang lebih tinggi pada nilai mean di *paired sample* stastistik, jika t hitung negative berarti rata-rata nilai sebelum menggunakan model PBL lebih rendah dari pada sudah menggunakan model PBL.

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa hipotesis penelitian terbukti, dengan dukungan teori-teori dan juga hasil grafik kelas kontrol dan eksperimen di bawah ini:

Tabel 5.1 Diagram Kelas Kontrol



Tabel 5.2 Diagram Kelas Eksperimen



Secara umum pada tabel diagram 5.1 dan 5.2 diatas menunjukkan hasil belajar dari penilaian *rating scale* bahwa kelas eksperimen lebih banyak mengalami peningkatan dengan di beri perlakuan menggunakan model

pembelajaran PBL (*Problem Based Learning*) dan kelas kontrol tidak di beri perlakuan maka nilai hasil belajar lebih sedikit yang mengalami kenaikan. Tetapi pada tabel 5.1 terlihat pada kelas kontrol ada 8 siswa yang mengalami kenaikan pada nilai remedial. Sedangkan kelas kontrol tidak di berikan model PBL(*Problem Based Learning*).

Dari hasil wawancara pada siswa yang terkait, jawaban 5 siswa dari 8 siswa tersebut sama karena sebelum remedial pada malam harinya siswa tersebut belajar dengan mengerjakan soal-soal baik yang ada dibuku paket dan LKS (Lembar Kerja Siswa) yang diberikan guru, dan 2 siswa lainnya siswa yang les privat di rumahnya, dan 1 siswa yang belajar dengan mengerjakan soal yang ada di internet pada materi sel.

Seperti yang dijelaskan dalam penelitian Yati¹ dalam penelitian ini menyatakan bahwa siswa yang mempunyai minat dan motivasi belajar maka siswa tersebut akan berusaha untuk memperbaiki nilai jelek. Karena minat adalah sesuatu yang sangat penting dalam kegiatan belajar, karena dengan adanya minat dalam diri siswa akan membangkitkan atau mendorong siswa menjadi giat belajar dalam mencapai cita-cita yang ia inginkan. Jadi minat besar sekali pengaruhnya terhadap belajar, karena dengan minat siswa berusaha untuk mengetahui suatu pelajaran dengan cara mengetahui, mengikuti, dan memahami pelajaran. Setiap siswa mempunyai minat dan kebutuhan yang berbeda dengan siswa lain.

¹ heriyati, *pengaruh minat dan motivasi belajar terhadap prestasi belajar matematika*, (Jakarta : Jurnal Formatif vol 7 no 1, 2017)hal.25

Minat dapat memengaruhi kualitas pencapaian hasil belajar siswa dalam bidang studi tertentu, umpamanya seorang siswa yang menaruh minat besar terhadap suatu mata pelajaran biologi, maka ia akan memusatkan perhatiannya lebih banyak daripada siswa lain. Kemudian, karena pemusatan perhatian yang intensif terhadap materi itulah yang memungkinkan siswa tadi untuk belajar lebih giat, dan akhirnya mencapai prestasi yang diinginkan.² Hal ini terlihat pada 8 siswa yang mengalami peningkatan pada nilai remedialnya dengan minat belajar materi sel siswa tersebut melakukan beberapa usaha yaitu dengan les privat dan latihan mengerjakan soal-soal yang ada di buku paket, LKS dan internet.

Selain minat pada penelitian Emda³ menjelaskan bahwa motivasi dalam diri siswa juga sangatlah berpengaruh pada hasil belajar karena dengan motivasi yang baik dari sendiri dapat memicu minat akan belajar itu sendiri. Fungsi motivasi sebagai pendorong usaha dalam mencapai prestasi, karena seseorang melakukan usaha harus mendorong keinginannya, dan menentukan arah perbuatannya kearah tujuan yang hendak dicapai. Dengan demikian siswa dapat menyeleksi perbuatan untuk menentukan apa yang harus dilakukan yang bermanfaat bagi tujuan yang hendak dicapainya. Sehingga siswa mempunyai dorong dan pengarahannya untuk belajar lebih giat dengan mengerjakan latihan soal ataupun dengan les privat dirumah.

² Ibid hal.26

³ Amna Emda, *Kedudukan Motivasi Belajar Siswa Dalam Pembelajaran*, (Aceh : Lantanida Journal, Vol. 5 No. 2, 2017) hal.177

Pada tabel 5.2 di gambarkan bahwa kelas eksperimen nilai tertinggi terletak pada nilai *post test* nilai *post test* nilai tertinggi adalah 100. Nilai pada kelas eksperimen rata-rata mengalami kenaikan dari *pre test*, ulangan harian, remedial dan *post test*. Peningkatan ini dikarenakan menggunakan model pembelajaran PBL (*Problem Based Learning*) yang sudah terbukti banyak penelitian mengenai PBL dan berhasil meningkatkan hasil belajar siswa salah satunya pada penelitian yang dilakukan oleh Ruchaedi⁴, PBL dapat memfokuskan siswa pada proses pembelajaran dan mengaktifkan siswa untuk menemukan kembali konsep-konsep, melakukan refleksi, abstraksi, formalisasi, pemecahan masalah, komunikasi dan aplikasi.

PBL juga dapat mendukung pembelajaran yang menyenangkan dan terpusat pada siswa. Siswa diberi kesempatan untuk menemukan suatu persoalan yang ada disekitarnya yang bisa dijadikan masalah dalam proses pembelajaran. Siswa diberi kesempatan untuk memikirkan penyelesaian dari masalah itu melalui diskusi dengan teman sekelasnya. Dengan demikian akan melatih siswa untuk berpikir kritis, kreatif, dan dapat memecahkan persoalan materi sel yang dapat menumbuhkan kembangkan sikap positif siswa terhadap pembelajaran IPA khususnya biologi.⁵

Pada prinsipnya PBL juga menekankan pada peningkatan dan perbaikan cara belajar dengan tujuan untuk menguatkan konsep dalam situasi nyata, mengembangkan keterampilan berpikir tingkat tinggi, keterampilan

⁴ Diding Ruchaedi Dan Ilham Baehaki, *Pengaruh Problem Based Learning (Pbl) Terhadap Kemampuan Heuristik Pemecahan Masalah Dan Sikap Matematis Siswa Sekolah Dasar*, (Majalengka : *Jurnal Cakrawala Pendas Vol. 2 No. 2 Edisi ,2016*)hal. 22

⁵ Ibid hal.23

memecahkan masalah, meningkatkan keaktifan belajar siswa, mengembangkan keterampilan membuat keputusan, menggali informasi, meningkatkan percaya diri, tanggung jawab, kerjasama dan komunikasi. berpikir kreatif, cakap menggali informasi yang semuanya diperlukan di dalam materi .⁶ PBL sangat berpengaruh positif pada pembelajaran materi sel sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa seperti yang terlihat pada tabel 5.1.

Tetapi ada 2 siswa yang mengalami penurunan nilai dari ulangan harian lebih tinggi dari pada nilai remedial. Dari hasil wawancara dengan siswa tersebut, siswa menyatakan bahwa lupa jika ada remedial yang mengakibatkan siswa tersebut tidak belajar. Sehingga nilai pada saat ulangan harian mengalami penurunan.

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa memori atau ingatan memainkan peran yang penting dalam kehidupan manusia. Namun ternyata kemampuan rentang pada manusia sangat terbatas. Pada penelitian Suparmi⁷ menjelaskan bahwa kemampuan sistem memori pada manusia sebetulnya merupakan sesuatu yang tidak bisa dipahami atau dipelajari secara utuh karena begitu kompleksnya kemampuan mengingat pada manusia, *working memory* adalah kemampuan yang akan digunakan setiap hari oleh individu untuk mendukung kegiatan sehari-hari, seperti mendengarkan orang lain,

⁶ Markus Iyus Supiandi dan Hendrikus Julung , *Pengaruh Model Problem Based Learning (PBL) terhadap Kemampuan Memecahkan Masalah dan Hasil Belajar Kognitif Siswa Biologi SMA*, (Kalimantan : Jurnal Pendidikan Sains Vol. 4 No. 2, 2016) hal.61

⁷ Suparmi, *Studi Meta Analisa, Strategi Rehearsal Dan Memori Jangka Pendek*, (Semarang , Jurnal Psikologi Vol 5 No. 2, 2010)Hal.294

mengingat kembali daftar belanja, mengulang nomer telepon, memahami suatu bacaan, dan sampai melakukan aktivitas aritmatika.

Pada penelitian yang telah dilakukan Bhinnety⁸ Menyebutkan bahwa aktivitas arimatika ini mudah untuk dilupakan karena pada dasarnya aktivitas tersebut merupakan ingatan jangka pendek (*short term memory*) yang proses penyimpanan informasi yang bersifat sementara. Informasi yang disimpan dalam memori jangka pendek berisi informasi yang terpilih dari memori sensori. Jumlah informasi yang tersimpan dalam memori jangka pendek lebih kecil bila dibandingkan dengan yang tersimpan dalam memori jangka panjang etseem. Jadi sangat wajar apabila seseorang mengalami lupa. Kemungkinan 2 siswa yang mengalami penurunan saat ulangan remedial ini di karenakan informasi yang disampaikan guru tidak tersimpan dalam memori jangka panjang atau bisa juga disebabkan karena faktor lain misalnya siswa sedang tidak memperhatikan saat guru menyampaikan informasi tersebut.

Pada penelitian Juniarti, Bahari,⁹ dkk juga menegaskan bahwa menurunnya hasil belajar siswa tersebut diakibatkan beberapa faktor. Baik faktor internal yaitu faktor yang berasal dari dalam diri siswa itu sendiri maupun faktor eksternal yaitu faktor yang berasal dari luar diri siswa (lingkungan siswa itu sendiri). Adapun faktor yang berasal dari diri siswa (internal) adalah : a) Faktor sikap, b) Faktor malas, c) Faktor waktu, d) Menggampangkan tugas, e) Cara belajar siswa di dumah , f) Terlalu Santai,

⁸ Magda Bhinnety, *Struktur Dan Proses Memori*, (Yogyakarta : Buletin Psikologi Fakultas Psikologi Universitas Gadjah Mada Vol 16, No. 2, t.t)hal 75

⁹ Nia Juniarti, Yohanes Bahari, *Faktor Penyebab Menurunnya Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran Sosiologi Di Sma*, (Kalimantan : Program Studi Pendidikan Sosiologi FKIP UNTAN, t.t)hal. 7

Itulah faktor yang berasal dari diri siswa, sehingga hasil belajar siswa akhirnya mengalami penurunan. Adapun faktor eksternal yaitu faktor yang berada diluar diri siswa atau individu. (lingkungan siswa itu sendiri) antara lain: a) lingkungan keluarga atau orang tua, b) lingkungan sekolah, c) lingkungan masyarakat.