

**PEMBELAJARAN SISTEM INDERA BERBASIS QUR'ANI DENGAN MENGGUNAKAN
BULLETIN BOARD UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA DI KELAS XI
MIPA SMAN 5 BANDA ACEH**

Tania Inora¹⁾, Nursalmi Mahdi²⁾ dan Ismail Anshari³⁾

^{1,2,3)}Program Studi Pendidikan Biologi FTK UIN Ar-Raniry Banda Aceh

Email: nursalmihahdi@gmail.com

ABSTRAK

Pembelajaran sistem indra SMA di Aceh yang mayoritas utama penduduknya adalah muslim disajikan terlepas dari ayat-ayat Al-Qur'an, serta hanya membahas teori saja tanpa mengambil hikmahnya, seperti pembelajaran sistem indra kelas XI MIPA SMAN 5 Banda Aceh, para siswa tidak tahu ayat-ayat apa saja yang berhubungan dengan materi sistem indra. Pembelajaran di SMA cenderung tidak terlalu mendalam kajian ilmu agamanya, namun demikian bukan berarti pembelajaran terpisah dari Al-Qur'an. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimanakah respon dan hasil belajar siswa terhadap penggunaan media *Bulletin Board* pada materi Sistem Indra berbasis Qur'ani. Penelitian dilaksanakan di SMAN 5 Banda Aceh. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI MIPA SMAN 5 Banda Aceh yang terdiri dari 5 kelas dan sampelnya adalah kelas XI MIPA 3 yang berjumlah 24 siswa. Teknik pengambilan sampel adalah purposive sampling. Metode penelitian dilakukan dengan menggunakan metode *Pre Experimen* dengan teknik pengumpulan datanya berupa angket dan tes. Hasil penelitian menunjukkan bahwa respon siswa terhadap pembelajaran berbasis Qur'ani dengan media *Bulletin board* tergolong dalam kategori tinggi dengan nilai rata-rata 80% serta hasil belajar siswa terbukti meningkat dengan t_{hitung} lebih besar daripada t_{tabel} ($t_{hitung} = 18,30$ dan $t_{tabel} = 1,714$).

Kata Kunci: Sistem Indra, Pembelajaran Berbasis Qur'ani, *Bulletin board*, Hasil Belajar.

PENDAHULUAN

Di dalam Al-Qur'an adalah kalam Allah Swt yang di dalamnya memuat petunjuk bagi manusia yang berguna bagi dasar yang kukuh untuk semua prinsip, etik dan moral yang sangat dibutuhkan bagi kehidupan manusia (Ma'arif, 1985). Usaha utama untuk mengamalkan dan mengaplikasikan Al-Qur'an bermacam-macam dan sesuai dengan tuntutan zamannya. Ada beberapa usaha yang terus berkembang dari generasi kegenerasi, yakni mempelajari, meneliti, memahami dan menyebarkan pengetahuan yang berkaitan dengan Al-Qur'an pada berbagai keadaan di kehidupan (Ismail, 1995). Salah satu contohnya adalah saat mempelajari sistem indra. Allah berfirman dalam surat an-Nahl ayat 78 :

وَاللَّهُ أَخْرَجَكُمْ مِنْ بُطُونِ أُمَّهَاتِكُمْ لَا تَعْلَمُونَ شَيْئًا وَجَعَلَ لَكُمُ السَّمْعَ وَالْأَبْصَارَ وَالْأَفْئِدَةَ لَعَلَّكُمْ تَشْكُرُونَ

“Dan Allah mengeluarkan kamu dari perut ibumu dalam keadaan tidak mengetahui sesuatupun, dan Dia memberi kamu

pendengaran, penglihatan dan hati, agar kamu bersyukur” (Departemen Agama RI, 1989).

Berdasarkan ayat tersebut Allah mengeluarkan diri kalian dari dalam perut ibu dalam keadaan tidak mengenal sedikit pun apa yang ada di sekeliling kalian. Kemudian Allah memberi kalian pendengaran, penglihatan dan mata hati sebagai bekal mencari ilmu pengetahuan, agar kalian beriman kepada-Nya atas dasar keyakinan dan bersyukur atas segala karunia-Nya.

Pembelajaran materi sistem indra SMA di kalangan masyarakat muslim seperti di Aceh yang mayoritas utama penduduknya adalah muslim seharusnya dikaitkan dengan Al-Qur'an, serta tidak hanya teori lepas saja tanpa dihubungkan dengan ayat-ayat Al-Qur'an, walaupun pembelajaran di SMA cenderung tidak terlalu mendalam kajian ilmu agamanya. Begitu banyak ayat-ayat Al-Qur'an yang membahas tentang sistem indra meliputi indra

pendengaran, penglihatan, penciuman, peraba, dan pengecap. Pembelajaran sistem indra harus dihubungkan dengan ayat-ayat Al-Qur'an agar pembelajaran tetap pada jalur Islam dan tidak melenceng, karena semua hal yang ada di dunia ini telah digambarkan dalam Al-Qur'an baik itu zaman dahulu, sekarang dan masa yang akan datang.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru biologi di SMAN 5 Banda Aceh diperoleh informasi bahwa, pembelajaran materi sistem indra pada siswa kelas XI MIPA SMAN 5 Banda Aceh hanya membahas tentang teori saja dan tidak dihubungkan dengan Al-Qur'an serta para siswa tidak tahu ayat-ayat apa saja yang berhubungan dengan materi sistem indra. Hasil wawancara dengan salah satu siswa MIPA SMAN 5 Banda Aceh mengatakan bahwa, pembelajaran sistem indra yang dilakukan sudah cukup baik dari segi teori karena para siswa mengerti apa yang disampaikan dan dijelaskan oleh guru baik itu melalui metode ceramah ataupun diskusi. Namun pembelajaran sistem indra tidak dihubungkan dengan ayat-ayat Al-Qur'an, sehingga siswa tidak tahu bahwa ada ayat Al-Qur'an yang membahas tentang sistem indra.

Berdasarkan hasil observasi di kelas XI MIPA SMAN 5 Banda Aceh, diperoleh bahwa guru menjelaskan materi sistem indra meliputi penglihatan, penglihatan, penciuman, peraba dan pengecap dengan metode ceramah serta diskusi. Siswa menyimak serta mencatat hal-hal penting yang disampaikan guru serta siswa bertanya jika ada hal yang tidak dipahami. Kebiasaan para siswa tidak mencari ayat-ayat yang berhubungan dengan materi sistem indra, karena guru tidak meminta mereka untuk mencari. Mereka hanya terbiasa menerima semua materi yang diberikan oleh guru. Nilai mata pelajaran biologi para siswa kelas 2 MIPA SMAN 5 Banda Aceh tidak semuanya lulus KKM, ada beberapa siswa yang harus didongkrak oleh guru dan pas dengan nilai KKM. Hanya sebagian kecil siswa yang murni melebihi nilai KKM.

Pembelajaran sistem indra yang tidak dihubungkan dengan ayat-ayat Al-Qur'an seolah-olah membuat sains dan ajaran agama terpisah serta tidak terintegrasi dengan nilai-nilai hidup dalam masyarakat muslim. Jika sains dan ajaran agama terpisah maka akan timbul hal-hal yang tidak diinginkan seperti siswa hanya terfokus pada teori dan tidak memperdulikan nilai-nilai Islami yang tersirat di dalamnya.

Salah satu solusi agar pembelajaran sistem indra sesuai dengan nilai-nilai islam dan mudah untuk dipahami oleh siswa, diperlukan sebuah media yang dapat memadukan ayat-ayat Al-Qur'an dengan materi sistem indra. Media yang akan digunakan adalah *Bulletin board*. Menurut Cepy Riyana *Buletin board* adalah papan biasa tanpa dilapisi kain flanel yang terbuat dari gabus tempat ditempelnya gambar-gambar dan tulisan-tulisan yang tujuannya untuk menarik perhatian siswa (Riyana, 2012).

Buletin board harus mempunyai fungsi pendidikan, menarik, rapi, up to date, dan dinamik. *Bulletin board* dapat mempermudah guru menerangkan bahan pelajaran, membuat pelajaran lebih menarik, serta efisien waktu dan tenaga. Berdasarkan uraian di atas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul "Pembelajaran Sistem Indra Berbasis Qur'ani Dengan Menggunakan *Bulletin Board* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Di Kelas XI MIPA SMAN 5 Banda Aceh".

METODE PENELITIAN

Rancangan Penelitian

Rancangan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah rancangan dengan jenis pre-eksperimen desain yaitu eksperimen yang tidak sebenarnya belum memenuhi persyaratan eksperimen ilmiah. Desain penelitian ini yaitu *one group pretest-posttest design*. Penelitian ini dilaksanakan di SMAN 5 Banda Aceh yang terletak di Jalan Hamzah Fansuri, Kopelma Darussalam Syiah Kuala Banda Aceh. Waktu penelitian ini berlangsung pada semester genap tahun 2018 dan membutuhkan waktu selama dua kali pertemuan.

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI MIPA SMAN 5 Banda Aceh yang terdiri dari 5 kelas. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah purposif sampling. Kriteria purposive sampling yang akan diteliti meliputi kemampuan kognitifnya sedang (tidak pandai dan bodoh) dan tidak termasuk kelas unggul atau kelas inti. Sampel dalam penelitian ini adalah kelas XI MIPA 3 yang berjumlah 24 siswa, yaitu 14 siswa laki-laki dan 10 siswa perempuan. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes dan angket. Soal tes yang disajikan berjumlah 32 soal. Dalam hal ini digunakan dua kali tes yaitu *Pretest* dan *Posttest*. Lembar angket berisikan 10 pernyataan. Instrumen dalam penelitian ini adalah soal pretest dan posttest, yang bentuk soalnya pilihan ganda dan lembar angket yang harus diisi dengan pernyataan yang telah disediakan.

Analisis Hasil Belajar menggunakan rumus:

$$P = \frac{\text{Jumlah jawaban yang benar}}{\text{Jumlah soal}} \times 100$$

N-gain didapatkan dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$N\text{-gain} = \frac{\text{skor posttest} - \text{skor pretest}}{\text{skor max} - \text{skor pre test}}$$

Nilai yang akan diperoleh dari hasil tes tersebut sebagai data penelitian yang akan diolah, setelah data terkumpul maka langkah selanjutnya

adalah menganalisis dengan menggunakan statistik uji-t.

$$t = \frac{Md}{\sqrt{\frac{\sum x^2 d}{N(N-1)}}}$$

Keterangan:

Md: Mean dari deviasi (d) antara nilai Pretest dan Post test

xd: Perbedaan deviasi dengan mean deviasi

N: Banyaknya subjek

Analisis Respon Siswa diperoleh melalui angket dianalisis dengan menggunakan skala Likert. Skor rata-rata respon siswa dapat dihitung dengan menggunakan rumus:

$$\text{Skor rata-rata P} = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Presentase keseluruhan respon siswa

f = Frekuensi respon per item

N = Jumlah keseluruhan respon

HASIL DAN PEMBAHASAN

Respon Siswa Terhadap Pembelajaran Sistem Indra Berbasis Qur'ani Dengan Menggunakan *Bulletin Board*

Berdasarkan hasil analisis data angket respon siswa tersebut menunjukkan adanya perbedaan antara ketiga indikator berikut. Data respon siswa dapat dilihat pada Tabel 1.

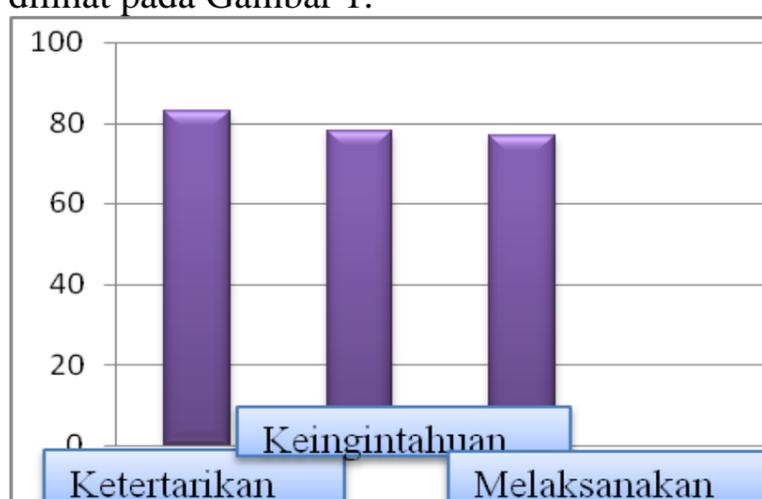
Tabel 1. Respon Siswa Terhadap Pembelajaran Sistem Indra Berbasis Qur'ani Dengan Menggunakan *Bulletin board*

Indikator	Pernyataan	Respon Siswa		
		Skor	Rerata	Kategori
Ketertarikan	a. Perhatian terhadap pembelajaran	86	83	Sangat tinggi
	b. Keingintahuan terhadap pembelajaran	90		
	c. Ketidak fokusan terhadap pembelajaran	72		
Keingintahuan	a. Rasa penasaran terhadap pembelajaran	80	78	Tinggi
	b. Keingintahuan terhadap pembelajaran	82		
	c. Ketidakpedulian terhadap pembelajaran	73		
Melaksanakan	a. Ketertiban dalam melaksanakan pembelajaran	80	77	Tinggi
	b. Kesungguhan dalam melaksanakan pembelajaran	84		
	c. Ketergesa-gesaan dalam melaksanakan pembelajaran	73		

Berdasarkan Tabel di atas diketahui bahwa respon siswa termasuk dalam kategori tinggi dengan jumlah presentase 79. Tiga aspek ketertarikan (perhatian, kesukaan dan ketidakfokusan) terhadap pembelajaran sistem indra berbasis Qur'ani dengan media *Bulletin board*, dimana kebanyakan siswa tertarik meskipun ada sebagian kecil yang tidak diikuti dengan kefokusannya.

Indikator aspek keingintahuan yang diamati meliputi rasa penasaran, ingin tahu dan ketidakpedulian terhadap pembelajaran sistem indra berbasis Qur'ani dengan media *Bulletin board*. Umumnya siswa ingintahu terhadap pembelajaran, walaupun ada sebagian kecil yang diikuti dengan ketidakpedulian.

Berdasarkan Indikator melaksanakan yang dilihat dari aspek mengikuti dengan tertib, sungguh-sungguh, tergesa-gesa dan terarah pada pembelajaran sistem indra berbasis Qur'ani dengan media *Bulletin board*. Hampir semua siswa melaksanakan pembelajaran dengan baik, namun ada sebagian kecil yang merasa tergesa-gesa dan tidak terarah. Perbandingan respon siswa terhadap pembelajaran berbasis Qur'ani dan media *Bulletin board* Kelas XI IPA 3 dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1 Persentase Respon Siswa

Berdasarkan Gambar 4.1 di atas menunjukkan bahwa dari ketiga indikator respon siswa tersebut tingkatan yang sangat tinggi adalah indikator ketertarikan dibandingkan dengan indikator keingintahuan dan indikator melaksanakan, meskipun indikator keingintahuan dan melaksanakan masih dalam kategori tinggi dan tidak terlalu rendah. Hal tersebut dapat diartikan bahwa siswa tertarik namun terkendala banyak faktor.

Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran Sistem Indra Berbasis Qur'ani Dengan Menggunakan *Bulletin Board*

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, diketahui bahwa hasil belajar siswa diperoleh dengan menganalisis hasil *pre-test* dan *post-test*. Hasil belajar siswa pada pembelajaran sistem indra berbasis Qur'ani dengan menggunakan *Bulletin board* dapat dilihat pada tabel 3

Tabel 2. Hasil Belajar Siswa

Kode Siswa	Pre-test	Post-test	Gain (d)	d ²
X1	34	81	47	2209
X2	30	84	54	2916
X3	40	81	41	1681

X4	25	71	46	2116
X5	37	93	56	3136
X6	40	78	38	1444
X7	34	78	44	1936
X8	25	78	53	2809
X9	40	78	38	1444
X10	22	74	52	2704
X11	37	78	41	1681
X12	31	78	47	2209
X13	25	74	49	2401
X14	25	81	56	3136
X15	56	87	31	961
X16	34	87	53	2809
X17	56	78	22	484
X18	53	87	34	1156
X19	30	81	51	2601
X20	40	71	31	961
X21	65	90	25	625
X22	53	84	31	961
X23	65	84	19	361
X24	43	78	35	1225
Jumlah	940	1934	994	43966
Rerata	39	81	41	1832

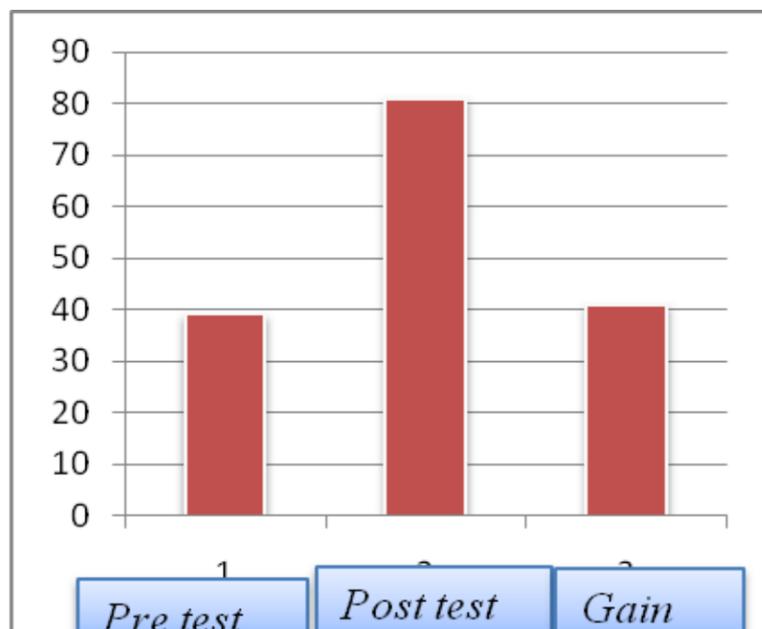
Berdasarkan Tabel di atas dapat diketahui bahwa nilai rata-rata *pre-test* sebesar 39, sedangkan nilai rata-rata *post-test* sebesar 81 dan rata-rata gain sebesar 41 dari 24 siswa. Jika dilihat dari ketetapan nilai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimum) yang ditetapkan yaitu ≥ 75 , maka dapat diketahui bahwa semua nilai *pre-test* siswa belum mencapai nilai ketuntasan. Hal ini disebabkan oleh rendahnya pengetahuan awal siswa terhadap pembelajaran sistem indra berbasis Qur'ani. Sedangkan nilai *post-test* siswa, hanya 2 siswa yang nilainya tidak mencapai nilai ketuntasan. Hal tersebut menandakan bahwa siswa sudah lebih memahami materi yang diajarkan.

Nilai terendah siswa pada *pre test* yaitu 22 sedangkan nilai tertinggi 65 dan nilai terendah *post test* siswa yaitu 71 dan tertingginya 93.

Gain $41 \geq 0,70$ termasuk dalam kategori tinggi. Siswa yang memperoleh nilai *post test* rendah tidak selamanya akan memperoleh nilai *post test* rendah pula dan begitu juga sebaliknya, siswa yang memperoleh nilai *post test* tinggi juga tidak akan selamanya akan memperoleh nilai *post test* tinggi pula.

Berdasarkan analisis uji-t yang telah dilakukan dengan taraf signifikan sebesar 5% (0,05). Berdasarkan hasil perhitungan uji-t, menunjukkan nilai rata-rata *pre-test* dan *post-test* siswa berbeda, dengan selisih nilai rata-rata yaitu 39. Nilai t_{hitung} yang diperoleh adalah 18,30 sedangkan nilai t_{tabel} 1,714 pada taraf signifikan 0,05 dengan derajat bebas 23. Dengan demikian terbukti hipotesis diterima yaitu pembelajaran sistem indra berbasis Qur'ani mampu meningkatkan hasil belajar

siswa XI MIPA SMAN 5 Banda Aceh. Perbandingan nilai rata-rata *pre-test* dan *post-test* dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Rerata Hasil Belajar Siswa

Berdasarkan Gambar 4.2 di atas menunjukkan bahwa setiap nilai *pre-test*, *post test* dan *gain* pada materi sistem indra memiliki perbedaan. Rerata nilai tertinggi yaitu nilai *post test* 81 sedangkan nilai *pre-test* memiliki Rerata yang terendah yaitu 39 dan Rerata *gain* 41.

Pengujian hipotesis dengan kriteria pengujian adalah ditolak H_0 jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$, dan diterima H_a jika $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$. H_0 = Tidak terdapat peningkatan yang nyata pada pembelajaran Sistem Indra berbasis Qur'ani dengan menggunakan media *Bulletin Board* terhadap hasil belajar siswa di kelas XI MIPA SMAN 5 Banda Aceh. H_a = Terdapat peningkatan yang nyata pada pembelajaran Sistem Indra berbasis Qur'ani dengan menggunakan media *Bulletin Board* terhadap hasil belajar siswa di kelas XI MIPA SMAN 5 Banda Aceh.

PEMBAHASAN

Hasil penelitian yang telah dilakukan, menunjukkan bahwa respon siswa sangat mempengaruhi hasil belajar siswa. Respon siswa kelas XI MIPA 3 terhadap pembelajaran berbasis Qur'ani pada materi sistem indra dengan media *Bulletin board* di SMAN 5 Banda Aceh dari keseluruhan indikator tergolong tinggi. Hal ini dikarenakan pembelajaran

berbasis Qur'ani dan juga media yang digunakan menarik perhatian dan respon siswa untuk mengikuti pembelajaran.

Analisis data tersebut juga didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Saidatur Rofiah bahwa pembelajaran berbasis Qur'ani dapat meningkatkan respon siswa terhadap proses pembelajaran (Rofiah, 2016). Penelitian sejenis telah diteliti oleh Moch Fatchur Rohman Saekoni yang mana pembelajaran Berbasis Qur'ani akan berdampak positif terhadap respon siswa yang diajarkan dengan pembelajaran berbasis Qur'ani (Saekoni, 2016).

Kriteria keefektifan dalam penelitian dikatakan berhasil apabila sekurang-kurangnya 75% siswa telah memperoleh nilai di atas KKM dan hasil belajar siswa menunjukkan perbedaan yang signifikan antara pemahaman awal dengan pemahaman setelah pembelajaran (Nurgana, 1985).

Hasil belajar siswa terhadap pembelajaran berbasis Qur'ani pada materi sistem indra dengan media *Bulletin board* mengalami peningkatan. Kondisi ini dapat dilihat pada hasil tes yang dilakukan dengan pemberian tes berupa soal pilihan ganda sebanyak 32 soal, sehingga diperoleh nilai rata-rata nilai *pre test* lebih rendah dibandingkan dengan nilai *post test*. Hampir seluruh siswa memperoleh nilai di atas KKM setelah pembelajaran dan hanya 2 orang yang memperoleh nilai di bawah KKM.

Banyak faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa dalam pembelajaran diantaranya seperti media yang digunakan, pembelajaran berbasis Qur'ani, serta kelebihan dan kelemahan peneliti. Media yang digunakan sangat besar pengaruhnya terhadap suatu penelitian, seperti penggunaan media *Bulletin board* yang tidak pernah digunakan sebelumnya oleh siswa SMAN 5 Banda Aceh, sehingga membuat para siswa tertarik dan ingin belajar lebih dalam lagi menggunakan media *Bulletin board*.

Faktor kedua yaitu pembelajaran sistem indra berbasis Qur'ani, yang tergolong baru dikalangan siswa SMAN 5 Banda Aceh, dikarenakan pembelajaran sistem indra

sebelumnya tidak pernah dikaitkan dengan ayat-ayat Al-Qur'an. Pembelajaran sistem indra hanya membahas teori saja tanpa dihubungkan dengan ayat-ayat yang berkaitan dengan sistem indra yang sangat banyak Allah sebutkan di dalam Al-Qur'an.

Faktor ketiga berkaitan dengan kelebihan dan kelemahan peneliti. Suatu penelitian tidak luput dari kelebihan dan kelemahan peneliti. Kelebihan peneliti diantaranya yaitu peneliti dapat membuat siswa tertarik dalam mengikuti pembelajaran sistem indra berbasis Qur'ani dengan menggunakan media *Bulletin board*.

Kelemahan peneliti diantaranya yaitu peneliti kurang bisa mengkoordinir siswa karena siswa terlalu bersemangat dalam pembelajaran sehingga kelas terkesan agak ribut. Namun demikian, kegiatan pembelajaran sangat mempengaruhi respon dan hasil belajar siswa. Respon siswa sangat antusias dalam mengikuti pembelajaran yang dibuktikan dengan hampir seluruh siswa membawa Al-Qur'an sendiri ke

sekolah. Hasil belajar siswa juga terbukti meningkat dengan hasil test akhir lebih tinggi setelah dibelajarkan dengan pembelajaran berbasis Qur'ani.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian tentang pembelajaran sistem indra berbasis Qur'ani dengan menggunakan *Bulletin board* untuk meningkatkan hasil belajar siswa di kelas XI MIPA 3 SMAN 5 Banda Aceh, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Respon siswa terhadap pembelajaran sistem indra berbasis Qur'ani dengan menggunakan *Bulletin board* tergolong dalam kategori tinggi dengan nilai rata-rata 80%.
2. Hasil belajar siswa pada pembelajaran sistem indra berbasis Qur'ani dengan menggunakan *Bulletin board* terbukti meningkat, dimana t_{hitung} lebih besar daripada t_{tabel} ($t_{hitung} = 18,30$ dan $t_{tabel} = 1,714$).

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Rahman Shaleh. (2009). *Psikologi: Suatu Pengantar dalam Perspektif Islam*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Abu Ahmadi. (1999). *Psikologi Sosial*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Alif Setia Kurniawati. (2017). Integrasi Sikap Spiritual Dan Sosial Dalam Pembelajaran Biologi Di Kelas XI SMA Negeri 3 Cilacap Berbasis Kurikulum 2013. *Skripsi*.
- Ammar Hanif Sumartana. (2002). *Kesesuaian ayat Qur'aniah dengan ayat Kauniyah. QS Asy-Syams*.
- Arif S. Sadiman, Dkk, (1986). "Media Pendidikan: Pengertian, Pengembangan dan Pemanfaatan". Jakarta: Rajawali.
- Astrid S. Susanto, (1997). *Pengantar Sosiologi dan Perubahan Sosial*, Jakarta: Bina Cipta.
- Azhar Arsyad. (2002). *Media Pembelajaran*. Jakarta : Raja grafindo Persada.
- Bimo Walgito. (1980). *Bimbingan dan Penyuluhan di Sekolah*. Yogyakarta: Fakultas Psikologi UGM.
- Cepy Riyana. (2012). *Media Pembelajaran*. Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Islam Kementrian Agama RI.
- Dalyono, M. (2007). *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Departemen Agama RI. (1989). *Al-Qur'an dan Terjemahannya*. Surabaya: Mahkota.
- Dimiyati dan Mudjiono. (2006). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Ega Gradini, dkk. 2017. "Efektivitas Penerapan Pembelajaran Matematika Qur'ani Dalam Pembelajaran Himpunan". *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Matematika*. Vol.1. No.1.
- Endang Poerwanti. (2008). *Asesmen Pembelajaran SD*. Jakarta: Depdiknas.
- Erlina dan Sri Mulyani. (2007). *Metodologi Penelitian Bisnis Untuk Akutansi dan Manajemen*. Medan: USU Press.
- Hamid Darmadi. 2011. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Indah Komsiyah. (2012). *Belajar dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Teras.
- Jogiyanto. (2008). *Metodologi Penelitian Sistem Informasi*. Yogyakarta: ANDI.

- Khalida. (2015). *Penerapam Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share (TPS) Pada Materi Perbandingan Dikelas VII Mtss Babun Najah Banda Aceh*. Skripsi (Banda Aceh: UIN Ar-Raniry).
- Kus Irianto. (2010). *Struktur dan Fungsi Tubuh Manusia untuk Paramedis*. Bandung: Yrama Widya.
- M. Burhan Bugin. (2009). *Komunikasi: Teori, Paradigma, dan Diskursusu Teknologi Komunikasi di Masyarakat*. Jakarta: Rencana.
- Missnilianda. (2017). Wawancara Guru Biologi SMA 5 Banda Aceh.
- Muhammad Syuhudi Ismail. (1995). *Hadits Nabi Menurut Pembela Peningkar dan Pemalsunya*. Cet. 1. Jakarta: Gema Insani Press.
- Mulyasa, E. (2007). *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidika.*, Bandung : PT. Remaja Rosdakarya.
- Muhammad as-Sayyid Yusuf dan Ahmad Durrah. *Pustaka Pengetahuan Al- Qur'an*. Jakarta: PT Rehal Publika.
- Nana Sudjana. (2009). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Nana Syaodih dan Sukmadinata. (2006). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Novianti Muspiroh. (2014). "Integrasi Nilai-Nilai Islam Dalam Pembelajaran IPA Di Sekolah. *Jurnal Stain Kudus*.
- Oemar Hamalik. (1994). *Media Pendidikan*. Bandung : Sinar Baru.
- Oemar Hamalik. (2007). *Dasar-Dasar Perkembangan Kurikulum*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Pearce, Evelyn C. (2004). *Anatomi dan Fiologi untuk Paramedis*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Piran Wiroatmojo dan Sasonoharjo. (2002). *Media Pembelajara*. Jakarta: LAN RI.
- Pusat Bahasa Departemen Pendidikan Nasional. (2005). *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Rita Rahmaniati. 2015. Pembelajaran I-Sets (*Islamic, Science, Environment, Technology and Society*) terhadap Hasil Belajar Siswa. *Anterior Jurnal*. Vol. 14. No. 2.
- Rudi Susilana dan Cepy Riyana. (2007). *Media pembelajaran*. Bandung: CV Wacana Prima.
- Saidatur Rofiah. 2016. "Pengembangan Bahan Ajar Al-Qur'an Hadis Berbasis Game Di MI Ma'arif Nu Nogosari Pandaan Pasuruan". *Tesis*. (Malang: Universitas Islam Negri Maulana Malik Ibrahim.
- Sardiman. (1992). *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rajawali.
- Sidarta Ilyas. (2003). *Ilmu Penyakit Mata*. Ed. 2. Jakarta: Balai Penerbit FKUI.
- Slameto. (2010). *Belajar dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Soerjono Soekanto. (1993). *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Penegakan Hukum*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Soetomo. (1993). *Dasar-Dasar Interaksi Belajar Mengajar*. Surabaya : Usaha Nasional.
- Sudarwan Danim. (1995). *Media Komunikasi Pendidikan*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Sugihartono, dkk. (2007). *Psikologi Pendidikan*. Yogyakarta: UNY Press.
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Suharsimi Arikunto. (2002). *Prosedur Penelitian* Yogyakarta: Rineka Cipta.
- Sukardi. (2004). *Metodelogi Penelitian Pendidikan (Kompetensi dan Prakteknya)*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Sukiman. (2012). *Pengembangan media pembelajaran*. Yogyakarta: Pedagogia.
- Sunny Wangko. (2013). *Papila Lidah dan Kuncup Pengecap*. *Jurnal Biomedik (JBM)*. Vol. 5. No. 3.
- Syaifuddin. (2011). *Anatomi Tubuh Manusia untuk Mahasiswa Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Tilong, Adi D. (2012). *Kalkulator Kesehatan*. Jogjakarta: D-Medika.
- Ulfa dan Nurul Husna. (2017). Wawancara Siswa SMA 5 BANDA ACEH.
- Umar Latif. (2016). Lidah dan Hati (Sebuah Analisa Dalam Konteks Terminologi Al-Qur'an). *Jurnal Al-Bayan*. Vol. 22. No.33.

Tania Inora, dkk.

Wina Sanjaya. (2010). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Prenada Media Group.

Yusuf, Kadar M. (2014) . “Indera Manusia Menurut Al-Quran Dan Psikologi *Qur'an*”. Jakarta: PT Rehal Publika.