



Akreditasi **A**
Nomor: 146/SK/M/KP/14/2017, 23 Mei 2017

PROSIDING SEMINAR NASIONAL

PENDIDIKAN MATEMATIKA, SAINS,
GEOGRAFI DAN KOMPUTER **2019**

FAKULTAS KEGURUAN
DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS
MULAWARMAN

Editor :
Yaskinul Anwar
Zenia Lutfi Kurniawati
Yuli Hartati
Achmad Muhtadin
Zeni Hariyanto

PROSIDING

SEMINAR NASIONAL PENDIDIKAN

MATEMATIKA, SAINS, GEOGRAFI

DAN KOMPUTER 2019

Editor :

Yaskinul Anwar (Pendidikan Geografi FKIP Unmul)

Zenia Lutfi Kurniawati (Pendidikan Biologi FKIP Unmul)

Achmad Muhtadin (Pendidikan Matematika FKIP Unmul)

Yuli Hartati (Pendidikan Kimia FKIP Unmul)

Zeni Hariyanto (Pendidikan Fisika FKIP Unmul)



Susunan Dewan Redaksi :

Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika, Sains, Geografi dan Komputer

ISSN : 2721-6292

Edisi : 1

Dewan Redaksi

Penanggung Jawab

Prof. Dr. Muhammad Nurhadi, M.Si.

Ketua Redaksi

Dr. Abdul Hakim, M.Pd.

Redaksi Pelaksana

Petrus Fendiyanto, S.Pd. M.Si.

Nanda Arista Rizki, S.Si. M.Si.

Editor

Yaskinul Anwar, S.Pd. M.Sc.

Zenia Lutfi Kurniawati, M.Pd.

Achmad Muhtadin, M.Pd.

Dr. Yuli Hartati, M.Pd.

Dr. Zeni Hariyanto, M.Pd.

Alamat Redaksi Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika, Sains, Geografi dan Komputer Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Mulawarman Jln. Muara Pahu, Gd. H, FKIP Unmul, Gunung Kelua, Samarinda Ulu, Kota Samarinda. Telp. (0541) 743929



KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kami panjatkan kehadiran Allah SWT atas tersusun dan terbitnya prosiding ini. Penerbitan prosiding ini merupakan rangkaian dari *Call for paper* atas pelaksanaan Seminar Nasional Pendidikan Matematika, Sains, Geografi dan Komputer tahun 2019, dengan tema “Pembelajaran Sains dan Matematika di Era Revolusi Industri 4.0”.

Era Revolusi Industri 4.0 yang bercirikan aktivitas yang serba daring, penggunaan kecerdasan buatan, dan produksi yang serba cepat dengan volume yang lebih banyak, menjadikan semua sektor dan bidang kehidupan diperhadapkan dengan fakta berupa kejadian, perilaku dan peristiwa yang berubah dan datang terkumpul begitu cepat, dengan volume yang lebih banyak atau besar, serta variasi yang lebih beragam. Setiap bidang aktivitas kehidupan harus menyesuaikan diri dengan dinamika tersebut, termasuk penyesuaian penataan pendidikan dan pembelajaran disemua jenjang. Jurusan Pendidikan MIPA, Komputer dan Geografi sangatlah tepat menjadi sumber informasi dan teladan atas perubahan dan bagaimana penyesuaian terhadap dinamika Era Revolusi Industri 4.0 tersebut. Melalui seminar nasional ini sungguh diharapkan memberikan ide dan gagasan tentang bentuk perubahan dan penyesuaian pada materi dan proses pembelajaran, termasuk penyesuaian materi pembelajaran atas gagasan yang telah ada sebagai dampak dari era tersebut, seperti *Big data* analitik dan *Data science*.

Prosiding ini memuat sejumlah artikel yang telah direview dan ditata oleh tim dalam kepanitiaan seminar nasional. Pada kesempatan ini, kami ingin menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya dan penghargaan kepada para pembicara utama serta pemakalah pendamping yang telah berpartisipasi aktif sebagai penyumbang pemikiran dan segala sesuatu yang diberikan sehingga terlaksananya seminar ini. Ucapan terima kasih juga kami sampaikan kepada Bapak Rektor Universitas Mulawarman, Pimpinan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, seluruh panitia, serta semua pihak yang tidak dapat kami sebutkan satu persatu.

Semoga Prosiding dan seminar ini dapat memberikan kemanfaatan bagi kita semua, untuk kepentingan pengembangan ilmu dan teknologi. Di samping itu, diharapkan juga dapat menjadi referensi bagi upaya pembangunan bangsa dan negara. Terakhir, tiada gading yang tak retak. Mohon maaf jika ada hal-hal yang kurang berkenan. Saran dan kritik yang membangun tetap kami tunggu demi kesempurnaan prosiding ini.

Samarinda, 6 Februari 2020
Ketua,

Dr. Abd. Basir Abbas, M.Si



DAFTAR ISI

	Hal
Kata Pengantar	iii
Daftar Isi	iv
Pembelajaran Sains di Era Revolusi Industri 4.0	1
Penggunaan Media Software Geogebra Dalam Pembelajaran Matematika Di Sekolah Menengah Pertama (<i>Aloysius Joakim Fernandez</i>)	9
Kemampuan Siswa Menerapkan Aturan Sinus dan Cosinus di Kelas X MIPA SMA Negeri 6 Samarinda Tahun Ajaran 2017/2018 (<i>Lucky Nurfuahdianty</i>)	13
Pengenalan Dan Pelatihan Penggunaan Software Geogebra, Media Animasi Dan Vidio Dalam Mengoptimalkan Pembelajaran Matematika Dan Kimia (<i>Maria Aloisia Uron Leba</i>)	19
Pengaruh Disiplin Belajar, Berpikir Kreatif, Dan Minat Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas X SMA Negeri 1 Samarinda (<i>Nela Kartika Sari</i>)	24
Implementasi Pendekatan Saintifik Dalam Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar (<i>Zainuddin Untu</i>)	32
Belajar dan Motivasi Belajar dengan Penerapan Model Children Learning in Science (Clis) di Sma Negeri 1 Samarinda Kelas X IPS 1 Tahun Ajaran 2019/2020 (<i>Muhamad Surya Dwi Batuani</i>)	38
Penerapan Outdoor Study Dalam Pembelajaran Geografi Pada Siswa Kelas X Di SMA Negeri 9 Samarinda Tahun Ajaran 2018/2019 (<i>Siti Fatimah</i>)	48
Respon Wisatawan Terhadap Pengembangan Obyek Wisata Pulau Kumala Kabupaten Kutai Kartanegara (<i>Top Yani Maemunah</i>)	53
Peranan Kepala Desa dalam Pelaksanaan Pembangunan Desa di Desa Sumber Sari Kecamatan Barong Tongkok Kabupaten Kutai Barat Tahun 2019 (<i>Wahyu Indra Sari</i>)....	60
Analisis Penggunaan Media Sosial Dan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas XI IPS Pada Mata Pelajaran Geografi di Kota Samarinda (<i>Iya' Setyasih</i>)	66
Pengembangan Media Pembelajaran Game Pada Pokok Bahasan Perangkat Keras Komputer Di Sekolah Menengah Pertama Muhammadiyah 3 Samarinda Tahun Ajaran 2018/2019 (<i>Heni Mariani Saputri</i>)	71
Kemampuan Siswa Dalam Mengoperasikan Aplikasi Videoscribe Pada Mata Pelajaran Simulasi Dan Komunikasi Digital Di Kelas X TKJ 1 SMK Kesehatan Samarinda Tahun Ajaran 2018/2019 (<i>Atika Rindani</i>)	77
Nutrisi Kulit Ubi Kayu (<i>Manihot Utilisima</i>) Varietas Valenca (<i>Agus Supatno</i>)	83

Perbedaan Penerapan Model Pembelajaran Talking Stick dan Model Pembelajaran Snowball Throwing terhadap Hasil Belajar Siswa Pokok Bahasan Tata Nama Senyawa (<i>Endah Silviani Nur Pratiwi</i>)	85
Analisis Hasil Belajar Siswa Berdasarkan Gaya Belajar Menggunakan Model Pembelajaran VAK (Visualization Auditory Kinesthetic) Berbantuan Media Monopoli Pada Sub Pokok Bahasan Tata Nama Senyawa (<i>Nur Shodrina Sholehah</i>).....	90
Pemanfaatan Arang Aktif Kulit Kacang Tanah (<i>Arachis hypogaea</i>) Sebagai Adsorben Rhodamin B Variasi (<i>Ratna Kusumawardani</i>)	96
Profil Model Mental Siswa Menggunakan Desain Pembelajaran ELPSA (<i>Experiences, Language, Picture, Symbols, Application</i>) Berbasis Multiple Representatif Berbantuan Media Flash Pada Pokok Bahasan Struktur Atom.....	99
Uji Fitokimia Ekstrak Sarang Walet Putih (<i>Collocalia Fuciphagus Thunberg</i>) Di Kalimantan Timur (<i>Nadia Nurdita</i>)	106
Analisis Kualitas Air Mangrove dan Kandungan Logam Merkuri (Hg) Pada Kepiting Bakau (<i>Scylla spp.</i>) Pasca Tumpahan Minyak Mentah Di Perairan Kelurahan Kariangau Kawasan Teluk Balikpapan (<i>Winarsih</i>).....	111
Pengaruh Air Limbah Tempe Terhadap Diameter Batang dan Berat Basah Tanaman Selada Merah (<i>Lactuca sativa var. crispa</i>) dalam Kultur Hidroponik Wick System (Sebagai Penunjang Buku Praktikum Materi Pertumbuhan dan Perkembangan Pada Tumbuhan) (<i>Masita Novianty</i>)	118
Pengaruh Pemberian Kombinasi Ekstrak Daun Singkong (<i>Manihot utilisima P.</i>) Dan Daun Langsat (<i>Lansium domesticum Cor.</i>) Terhadap Intensitas Serangan Serangga Hama Pada Tanaman Bayam Putih (<i>Amaranthus hybridus L.</i>) (<i>Sagita Aqualina S</i>)	126

**Analisis Hasil Belajar Siswa Berdasarkan Gaya Belajar Menggunakan Model Pembelajaran VAK
(Visualization Auditory Kinesthetic) Berbantuan Media Monopoli Pada Sub Pokok Bahasan Tata Nama
Senyawa**

Nur Shodrina Sholehah¹, Nurlaili^{1*}, Usman¹

¹*Program Studi Pendidikan Kimia, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Mulawarman
email : nurlaili@fkip.unmul.ac.id*

Abstrak

Gaya belajar adalah cara yang dipakai siswa dalam proses belajar yaitu menangkap, mengatur, serta mengolah informasi yang diterima sehingga pembelajaran menjadi efektif. Model pembelajaran yang memperhatikan perbedaan gaya belajar siswa sekaligus memberi kesempatan kepada siswa untuk aktif belajar adalah model VAK dan pemilihan media pembelajaran yang tepat, inovatif dan menarik adalah monopoli. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hasil belajar siswa berdasarkan gaya belajar menggunakan model pembelajaran VAK dengan berbantuan media monopoli pada sub pokok bahasan tata nama senyawa di SMA Negeri 13 Samarinda tahun ajaran 2018/2019. Populasi dari penelitian ini juga sebagai sampel penelitian yaitu seluruh siswa kelas X IPA SMAN 13 Samarinda yang terdiri dari 2 kelas dengan jumlah siswa yaitu 71 orang dengan teknik pengambilan sampel yaitu teknik sampel jenuh. Metode penelitian berdesain deskriptif kuantitatif. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui teknik tes, angket gaya belajar dan observasi. Hasil penelitian analisis angket gaya belajar menunjukkan bahwa di kelas X IPA 1 dan X IPA 2 yang memiliki gaya belajar visual berjumlah 40 siswa, gaya belajar auditori berjumlah 23 siswa, dan gaya belajar kinestetik berjumlah 8 siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata hasil belajar siswa dengan gaya belajar visual sebesar 78,18 termasuk dalam kategori baik. Rata-rata hasil belajar siswa dengan gaya belajar auditori sebesar 73,93 termasuk dalam kategori cukup. Rata-rata hasil belajar siswa dengan gaya belajar kinestetik sebesar 75,25 termasuk dalam kategori baik. Dapat disimpulkan bahwa rata-rata hasil belajar berdasarkan gaya belajar siswa dari yang tertinggi berturut-turut adalah gaya belajar visual, gaya belajar kinestetik dan gaya belajar auditori

Kata Kunci: *model pembelajaran VAK, media monopoli, gaya belajar VAK, hasil belajar*

1. PENDAHULUAN

Kimia merupakan suatu ilmu yang mempelajari segala sesuatu seperti struktur, susunan, sifat dan perubahan pada materi serta energi yang menyertainya. (Ristiyani & Bahriah, 2016). Kimia merupakan salah satu pelajaran yang sulit bagi siswa hal ini sejalan dengan penelitian Gurses (2015) mengatakan kimia adalah bidang sains yang penting dan siswa sering mengalami kesulitan memahami konsep abstrak. Siswa sulit untuk memahami hal-hal yang bersifat abstrak dan tidak dapat diamati secara langsung oleh siswa. Kesulitan ilmu kimia ini terkait dengan ciri-ciri ilmu kimia itu sendiri sejalan dalam penelitian Raifiuddin (2018) yaitu sebagian besar ilmu kimia bersifat abstrak sehingga diperlukan suatu media pembelajaran yang dapat lebih mengkonkritkan konsep-konsep yang abstrak tersebut. Salah satu materi kimia yang mencakup karakteristik tersebut adalah materi tata nama senyawa.

Materi tata nama senyawa kimia dianggap sulit hal ini sejalan yang dikatakan Laily (2013) karena memahami konsep tata nama senyawa kimia, sebelumnya harus memahami konsep dasar sebelumnya karena ilmu kimia berasal dari konsep-konsep yang berjenjang, oleh karenanya siswa perlu memahami konsep dasar dengan benar. Pemahaman konsep-konsep dasar inilah yang kemudian akan terus dibawa oleh siswa sebagai pedoman untuk memahami konsep-konsep yang lebih besar. Konsep dasar tentang nama unsur, lambang unsur, muatan, bilangan oksidasi yang harus dipahami oleh siswa. Berdasarkan observasi di SMAN 13 Samarinda, masih banyak siswa yang kesulitan dalam mempelajari materi kimia dibuktikan dengan nilai-nilai hasil belajar sebelumnya yang rata-ratanya masih dibawah KKM. Selain itu saat proses pembelajaran hanya didominasi oleh guru sehingga siswa cenderung pasif dan banyak siswa masih kurang fokus dan memperhatikan guru dalam belajar karena beberapa siswa menggunakan *handphone* saat guru menjelaskan materi. Kondisi seperti ini tidak dapat diabaikan sehingga siswa memperoleh hasil belajar yang rendah.

Faktor yang mempengaruhi rendahnya hasil belajar siswa salah satunya adalah gaya belajar siswa yang tidak terakomodir sehingga hasil belajar tidak optimal. Gaya belajar merupakan salah satu faktor penentu terhadap keberhasilan siswa dalam belajar. (Papilaya, 2016). Terdapat tiga jenis gaya belajar yaitu visual, auditorial dan kinestetik. Hasil belajar siswa yang rendah dipengaruhi oleh proses pembelajaran kurang sesuai atau tidak memperhatikan perbedaan gaya belajar siswa akibatnya banyak siswa yang kurang optimal dalam menangkap ilmu pengetahuan. Penggunaan model dan media harus disesuaikan dengan tepat berdasarkan dengan materi agar siswa dapat menerima materi dengan baik sehingga memperoleh hasil belajar yang maksimal.

Model pembelajaran yang memperhatikan perbedaan gaya belajar siswa dan memberikan kesempatan kepada siswa aktif dalam pembelajaran adalah model *Visualization, Auditory, Kinesthetic* (VAK). Model pembelajaran VAK merupakan model pembelajaran yang mengembangkan cara belajar dengan memaksimalkan alat indera untuk memberikan makna terhadap pengalaman belajar siswa (Saputra dan Mahadewi, 2014). Pengalaman belajar secara langsung dengan melihat (visual), mendengar (auditori), dan bergerak, bekerja, dan menyentuh (kinestetik) (DePorter dan Hernarcki, 2003).

Pemilihan model pembelajaran yang tepat, seorang guru juga harus dapat memilih media pembelajaran yang inovatif. Permainan monopoli dipilih karena permainan monopoli termasuk permainan yang relatif digemari dan mudah dimainkan (Arif Susanto, 2012). Media permainan monopoli menyajikan materi pelajaran dengan lebih menarik dan menyenangkan. Bentuk dan aturan-aturan dalam permainan monopoli dimodifikasi agar sesuai dengan pembelajaran kimia, media permainan ini dapat meningkatkan minat dan motivasi siswa terhadap kegiatan pembelajaran dan melibatkan ketiga jenis gaya belajar yaitu visual, auditori dan kinestetik sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Beberapa peneliti yang telah melakukan penelitian tentang model VAK adalah Mita (2016) mengungkapkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran VAK sangat efektif dalam meningkatkan hasil belajar kimia pada pokok bahasan hidrolisis garam dan peneliti yang telah melakukan penelitian tentang media monopoli adalah Rosmini (2017) menunjukkan adanya pengaruh positif terhadap hasil belajar siswa yaitu peningkatan hasil belajar kimia dengan media monopoli pada pokok bahasan larutan elektrolit dan nonelektrolit. Berbeda halnya dengan penelitian terhadap materi tata nama yang telah banyak dilakukan sebelumnya, sejauh ini belum ditemukan adanya penelitian menggunakan model pembelajaran VAK dengan media monopoli pada subpokok bahasan tata nama senyawa.

Berdasarkan pemaparan yang telah diungkapkan di atas, maka penulis termotivasi untuk melakukan suatu penelitian yang berkaitan dengan analisis hasil belajar siswa berdasarkan gaya belajar menggunakan model pembelajaran *visualization, auditory, kinesthetic* (VAK) berbantuan media monopoli pada sub pokok bahasan tata nama senyawa.

2. Metodologi

Penelitian ini dilakukan di SMA Negeri 13 Samarinda, Kalimantan Timur. Metode penelitian berdesain deskriptif kuantitatif, penelitian yang dilakukan bertujuan untuk mengetahui nilai variabel secara mandiri tanpa membuat suatu perbandingan atau menghubungkan dengan variabel lain. Jenis penelitian ini tidak menggunakan kelas kontrol karena penelitian ini bertujuan untuk mengetahui informasi hasil belajar siswa berdasarkan gaya belajar siswa setelah diterapkan model pembelajaran VAK dengan media monopoli tata nama senyawa kimia.

Populasi dari penelitian ini juga sebagai sampel penelitian yaitu seluruh siswa kelas X IPA SMAN 13 Samarinda yang terdiri dari 2 kelas dengan jumlah siswa yaitu 71 orang dengan teknik pengambilan sampel yaitu teknik sampel jenuh. Materi yang digunakan pada penelitian ini adalah materi tata nama senyawa yang terbagi dalam tiga pertemuan. Pada pertemuan pertama dan kedua diberikan materi pembelajaran dan diberikan *post-test* pada setiap akhir pembelajaran, sedangkan pertemuan ketiga adalah ulangan harian

Data dalam penelitian ini terdiri atas angket gaya belajar, hasil belajar dan data observasi dilakukan dengan cara pengamatan langsung terhadap aktivitas siswa selama proses pembelajaran. Data pertama adalah angket gaya belajar bertujuan untuk mengetahui gaya belajar. Angket gaya belajar dibuat berdasarkan ciri-ciri setiap gaya belajar (Deporter dkk, 2003). Penentuan gaya belajar siswa dilihat dari jumlah paling banyak yang dipilih untuk setiap kategori gaya belajar. Menghitung persentase untuk masing-masing kategori gaya belajar. Data penelitian dianalisis dengan menggunakan analisis persentase. Persentase dibuat berdasarkan jumlah sampel yang memilih pada indikator pernyataan lembar angket dengan rumus untuk analisis deskriptif persentase

Data kedua adalah hasil belajar siswa yang berasal dari nilai *post-test* tiap pertemuan yaitu pertemuan 1 dan 2 serta ulangan harian setelah semua sub-pokok bahasan tata nama senyawa selesai disampaikan, dan nilai akhir siswa yang merupakan pengakumulasian nilai *post-test* 1 dan 2 dan juga ulangan harian yang bertujuan untuk mengetahui hasil belajar keseluruhan siswa. Data yang diperoleh dari hasil pengolahan data hasil belajar siswa dikategorikan berdasarkan skala kategori kemampuan dengan 4 kategori yaitu sangat baik, baik, cukup, kurang, dan sangat kurang Data yang telah dikategorikan dalam skala kategori kemampuan kemudian dihitung persentase sebarannya untuk masing-masing kategori kemudian ditafsirkan sebarannya.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Deskripsi Gaya Belajar

Pengumpulan data gaya belajar siswa terhadap pembelajaran menggunakan model pembelajaran VAK dengan berbantuan media monopoli pada materi tata nama senyawa, peneliti

memberikan lembaran angket Adapun rangkuman dan persentase dari pengelompokan gaya belajar siswa kelas X IPA 1 dan X IPA 2 SMA Negeri 13 Samarinda pada Tabel 1 di bawah ini

TABEL 1. Persentase Pengelompokan Gaya Belajar Siswa

Typo Gaya Belajar	Frekuensi (n)	Persen (%)
Visual	40	56.34
Auditori	23	32.39
Kinestetik	8	11.27
Total	71	100

3.2 Deskripsi Hasil Belajar

Pada penelitian ini dilakukan teknik pengumpulan data hasil belajar pada materi tata nama senyawa melalui teknik tes kognitif siswa yang dilakukan setelah akhir proses belajar mengajar pada siswa kelas X IPA 1 dan 2 SMA Negeri 13 Samarinda. Teknik tes ini dilakukan dengan memberikan soal *post-test 1*, *post-test 2*, dan ulangan harian. Adapun rangkuman dari nilai rata-rata siswa dan kategori kemampuan siswa kelas X IPA 1 ditinjau dari gaya belajarnya dapat dilihat pada Tabel 4 sebagai berikut:

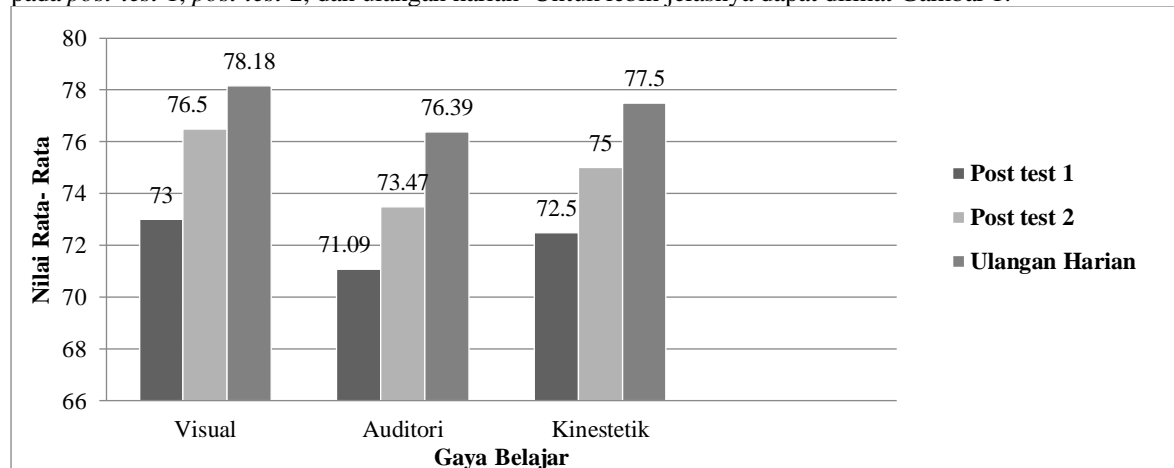
TABEL 2 Nilai Rata-Rata Siswa Pada Gaya Belajar

Gaya Belajar	Post-Test 1	Post-Test 2	Ulangan Harian	Nilai Akhir
Visual	73,00	76,50	78,18	76,69
	Cukup	Baik	Baik	Baik
Auditori	71,09	73,47	76,39	73,93
	Cukup	Baik	Baik	Cukup
Kinestetik	72,50	75,00	77,50	75,25
	Cukup	Baik	Baik	Baik

3.3 Pembahasan

Penelitian ini dilaksanakan sebanyak tiga kali pertemuan. Pertemuan pertama membahas tata nama senyawa anorganik, pertemuan kedua membahas tata nama senyawa asam dan basa serta tata nama senyawa organik sedangkan pada pertemuan ketiga adalah ulangan harian. Setiap akhir pertemuan dilakukan *posttest* sebanyak 20 soal dalam bentuk soal pilihan ganda. Ulangan harian sebanyak 20 soal pilihan ganda dan 6 soal dalam bentuk *essay*.

Pada setiap pertemuan, dilanjutkan dengan memberikan soal *post-test* kepada seluruh siswa di kelas XI IPA 1 dan 2 dan setelah materi selesai dilanjutkan dengan ulangan harian yang diadakan pada pertemuan ketiga. Untuk nilai rata-rata siswa yang memiliki gaya belajar visual, auditori dan kinestetik pada *post-test 1*, *post-test 2*, dan ulangan harian Untuk lebih jelasnya dapat dilihat Gambar 1.

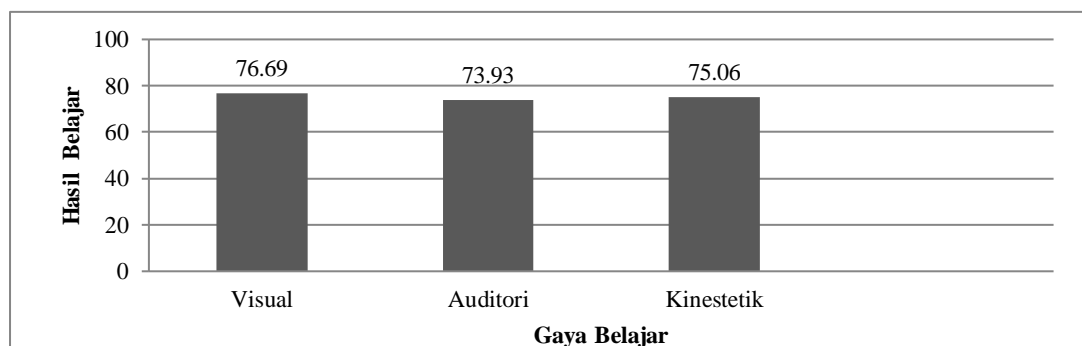


Gambar 1 Nilai Rata-Rata Siswa Berdasarkan Gaya Belajar

Berdasarkan Gambar 1 nilai rata-rata siswa berdasarkan gaya belajar pada *posttest* pertama, kedua dan ulangan harian mengalami peningkatan. Materi pertemuan pertama adalah tata nama IUPAC senyawa anorganik biner logam dan nonlogam, senyawa anorganik biner non logam dan non logam dan senyawa anorganik yang mengandung ion poliatom. Pada *posttest* pertemuan pertama nilai rata-rata siswa lebih rendah dibandingkan nilai pada pertemuan kedua, karena materi pada pertemuan pertama tergolong sulit sehingga siswa kesulitan dalam memahami konsep pada materi tersebut hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan sebelumnya memahami materi tata nama tersebut, siswa harus sudah mampu menguasai konsep dasar kimia pada materi sebelumnya pada pokok bahasan sistem periodik unsur

yaitu tentang nama unsur, lambang unsur, jumlah muatan, bilangan oksidasi, serta konsep melepas dan menangkap elektron tentang ikatan ion, karena materi pada pertemuan pertama ini tentang tata nama senyawa biner ion dan kovalen serta tata nama senyawa poliatomik. Prasyarat tersebut perlu dikuasai oleh siswa agar tidak mengalami kesulitan dalam memahami konsep tata nama senyawa kimia. Berdasarkan proses pembelajaran berlangsung, guru mengupas balik tentang materi prasyarat tersebut, tidak satu pun siswa dapat menjelaskan kembali dan siswa mengakui bahwa mereka lupa dengan materi tersebut, maka hal ini menunjukkan bahwa siswa belum menguasai kembali materi sebelumnya atau materi prasyarat untuk materi tata nama senyawa, sehingga guru membantu mengingatkan kembali secara singkat tentang hal-hal penting untuk konsep dasar materi tata nama senyawa, sehingga pada pertemuan pertama rata-rata nilai lebih rendah dibandingkan pertemuan selanjutnya.

Pertemuan kedua, nilai rata-rata siswa mengalami peningkatan, konten materi tata nama senyawa pada pertemuan ini adalah tata nama senyawa asam terdapat kation H^+ sebagai ciri dari senyawa asam dan tata nama senyawa basa pada anion OH^- sebagai ciri senyawa basa dan siswa tinggal menentukan nama logam pada senyawa asam dan menentukan nama unsur non logam pada senyawa basa, materi ini termasuk mudah karena siswa sudah memahami materi prasyarat atau konsep dasar pada materi tata nama senyawa yang sudah dikilas balik oleh guru pada pertemuan pertama, dengan konsep dasar tersebut maka siswa dapat lebih memahami materi tata nama pada pertemuan kedua ini yang menyebabkan nilai rata-rata siswa mengalami peningkatan pada pertemuan kedua pada gaya belajar visual, auditori dan kinestetik, begitupun pada pertemuan ketiga yaitu saat ulangan harian, nilai rata-rata siswa mengalami peningkatan pula pada setiap gaya belajar, saat ulangan harian soal yang diberikan berisi materi-materi tata nama senyawa pada pertemuan satu dan dua, karena pada pertemuan pertama sudah dikuatkan konsep dasar tentang tata nama senyawa kimia, kemudian pada pertemuan kedua menunjukkan bahwa siswa mengalami peningkatan nilai rata-rata, sehingga siswa sudah mampu memahami materi tata nama senyawa di tambah lagi kesempatan siswa untuk pemanfaatan rentang waktu belajar menuju ulangan harian membuat siswa lebih siap dalam mengerjakan soal ulangan harian dengan baik, karena salah satu cara untuk memperoleh hasil belajar yang lebih tinggi adalah dengan memperbaiki cara pemanfaatan waktu belajar secara efektif (Gie, 1992). Efektif berarti mencapai tujuan belajar tepat pada waktunya. Menurut Slameto (2010) belajar efektif adalah membuat jadwal belajar dan membagi waktu kegiatan, membaca dan membuat catatan, mengulangi bahan pelajaran dan konsentrasi yang dapat di lakukan siswa dalam memanfaatkan waktu belajar.



Gambar 2. Hasil Belajar Pada Gaya Belajar Visual, Auditori dan Kinestetik

Berdasarkan gambar 2 terlihat bahwa hasil belajar siswa dengan gaya belajar visual dan kinestetik adalah 76,69 dan 75,06 keduanya masuk dalam kategori baik, sedangkan hasil belajar siswa dengan gaya belajar auditori adalah 73,93 masuk ke dalam kategori cukup, ini adalah nilai tansisi dimana nilai tersebut hanya memiliki selisih yang sangat kecil yaitu 1,07 untuk mencapai nilai pada kategori baik, dilihat dari ketiga hasil belajar berdasarkan gaya belajar siswa, maka pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran VAK berbantuan media monopoli dapat memfasilitasi gaya belajar visual, auditori dan kinestetik.

Hasil belajar siswa yang memiliki gaya belajar auditori sedikit lebih rendah hal itu karena pada saat pembelajaran pada tahapan model pembelajaran VAK frekuensi dari gaya belajar auditori sudah terlibat pada setiap tahapan, namun pada tahap penyampaian, guru hanya menjelaskan materi secara singkat dan pada *point-point* terpenting saja karena pembelajaran ini lebih kepada untuk mengaktifkan siswa sehingga siswa secara mandiri belajar dalam memahami materi yang diajarkan, dengan kata lain pada proses pembelajaran tidak di dominasi dengan teknik ceramah saja. Hal ini tentunya membuat siswa dengan gaya belajar auditori kurang mendapat asupan materi dengan maksimal sehingga membuat siswa kurang maksimal dalam memahami materi yang disampaikan dan berdampak pada hasil belajar siswa. Menurut Setiyaningrum (2017) siswa yang memiliki gaya belajar auditori lebih fokus belajar jika

mendengarkan apa yang guru katakan. Siswa yang memiliki gaya belajar auditori kurang memahami pelajaran jika hanya penjelasan singkat dari guru dan mudah terganggu oleh keributan, dan lebih memahami materi jika dibantu dengan orang lain. Pada tahap pelatihan, yaitu dalam diskusi kelompok untuk menyelesaikan soal yang terdapat dalam LKS, siswa dapat belajar dengan memahami bahan bacaan yang dibuat oleh guru, menurut DePorter dan Hernacki (2003) gaya belajar auditori memiliki kesulitan untuk memahami bahan bacaan yang mengandung banyak sekali tulisan karena mereka lebih mudah dibacakan atau di jelaskan dengan mengoptimalkan dan menitikberatkan fungsi dari indera pendengaran mereka dalam memahami suatu pelajaran.

Pada saat tahap pelatihan, siswa bermain media monopoli, dan ada kegiatan berdiskusi. Menurut Setianingrum (2017) siswa yang memiliki gaya belajar auditori mampu mengingat dengan baik penjelasan materi yang didiskusikan oleh kelompok. Pada tahap ini sangat efektif untuk siswa dengan gaya belajar auditori karena menurut (Ophilia, 2016) gaya belajar auditori lebih mudah belajar dengan mendengarkan dan mengingat apa yang didiskusikan daripada yang dilihat. Saat bermain media monopoli siswa menyerap pengetahuan dengan berdiskusi dengan kelompok untuk mengoreksi jawaban dari kelompok lain, mendengar soal serta penjelasan teman dari kartu soal yang ada pada media monopoli, aktivitas ini memberikan kesempatan yang baik bagi siswa auditori untuk belajar dengan lebih efektif sesuai dengan karakteristiknya yaitu mampu mengingat dengan baik materi yang di diskusikan maupun disampaikan dalam kelompok melalui indera pendengarannya. Hal ini yang membuat siswa yang memiliki gaya belajar auditori lebih rendah hasil belajarnya namun hanya selisih sedikit saja untuk mencapai kategori baik.

Hasil belajar siswa dengan gaya belajar visual dan kinestetik memiliki hasil belajar yang lebih tinggi dibandingkan dengan siswa yang memiliki gaya belajar auditori, hal ini dikarenakan selama proses pembelajaran menggunakan model pembelajaran VAK berbantuan media monopoli frekuensi kedua gaya belajar tersebut banyak terlibat dalam setiap tahapan dalam model pembelajaran VAK. Gaya belajar visual terlibat dalam semua tahapan model VAK dan media monopoli memfasilitasi ketiga gaya belajar. Selama proses pembelajaran banyak menampilkan visualisasi dengan menampilkan gambar terlebih lagi materi tata nama senyawa menggunakan tabel periodik, adanya simbol-simbol dan warna pada unsur di setiap golongannya dan pada media monopoli serta belajar dengan memahami rangkuman materi yang terdapat dalam bahan bacaan membuat siswa yang memiliki gaya belajar visual lebih mudah untuk memahami materi karena siswa yang memiliki gaya belajar visual lebih mudah belajar dengan menggunakan indera penglihatan. Sedangkan siswa yang memiliki gaya belajar kinestetik dapat mudah memahami pelajaran dengan melakukan kegiatan fisik dan gerak saat bermain media monopoli. Hal inilah yang membuat siswa yang memiliki gaya belajar visual dan kinestetik memiliki nilai hasil belajar lebih tinggi dibandingkan dengan siswa yang memiliki gaya belajar auditori sejalan dengan teori dari De Porter Bobby & Mike Hernacki (2003) yang menyatakan bahwa gaya belajar visual dan kinestetik memang dominan di dalam hal kemampuan yang cenderung bersifat kognitif dan praktik

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data dapat disimpulkan bahwa rata-rata hasil belajar siswa dengan gaya belajar visual sebesar 78,18 termasuk dalam kategori baik. Rata-rata hasil belajar siswa dengan gaya belajar auditori sebesar 73,93 termasuk dalam kategori cukup. Rata-rata hasil belajar siswa dengan gaya belajar kinestetik sebesar 75,25 termasuk dalam kategori baik. Dapat disimpulkan bahwa rata-rata hasil belajar berdasarkan gaya belajar siswa dari yang tertinggi berturut-turut adalah gaya belajar visual, gaya belajar kinestetik dan gaya belajar auditori.

Daftar Referensi

- Arif Susanto, d. 2012 *Permainan Monopoli Sebagai Media Pembelajaran Sub Materi Sel*. Jurnal Bioeu Universitas Negeri Surabaya, 338-360.
- DePorter, B., & Hernacki, M. 2003. *Quantum Learning Membiasakan Belajar Nyaman dan Menyenangkan*. Bandung: Kaifa.
- Gurses, A., Cetin., D., dan Esen, G. 2015. *Teaching Of The Concept Of Enthalpy Using Problem Based Learning Approach*. Procedia Social and Behavioral Sciences, 197(2): 2390 – 2394.
- Faizah, L., Afandy, R dan Su'adiy., M. 2013. *Studi Pemahaman Konsep Tata Nama Senyawa Anorganik Siswa Kelas X*. Jurnal UM. Universitas Negeri Malang,
- Gie, T. L. (1992). *Cara Belajar yang Efisien*. Yogyakarta. Gadjah Mada University Press.
- Mita. 2016. *Pembelajaran Dengan Menggunakan Model Pembelajaran VAK Efektif Terhadap Hasil Belajar Kimia*. Skripsi. Semarang: Universitas Negeri Semarang.
- Ophilia, P. J. 2016. Identifikasi Gaya Belajar Mahasiswa. *Jurnal Psikologi Undip*. Vol.15. No.1. hal. 56-63.

- Papilaya, J. O. 2016. Identifikasi Gaya Belajar Mahasiswa. *Jurnal Psikologi Universitas Diponegoro*. Vol. 15, No. 1.
- Raifuddin, R dan Anton., R 2018. Penerapan Model PBL untuk Meningkatkan Penguasaan Konsep pada Materi Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan. *Jurnal Riset Pendidikan Kimia, Universitas Halu Oleo*. Vol. 8 No.2 hal. 2
- Ristiyani, E. dan Bahriah, E.S. (2016). Analisis Kesulitan Belajar Kimia Siswa di SMAN X Kota Tangerang Selatan. *Jurnal Penelitian dan Pembelajaran IPA Vol 2*. No. 1 Hal. 1
- Rosmini. 2017. Pengaruh Model Pembelajaran Murder Dengan Media Monopoli Terhadap Hasil Belajar Pada Pokok Bahasan Larutan Elektrolit Dan Nonelektrolit. Skripsi. Samarinda: Universitas Mulawarman
- Saputra, A. B., dan Mahadewi, L. P. 2014. Implementasi Model Pembelajaran VAK Berbantuan Media Audio Visual untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA. *E-Journal, MIMBAR PGSD Universitas Pendidikan Ganesha*, Vol. 2. No.1. hal 8.
- Setyaningrum, M. 2017. Penggunaan Variasi Media Ajar Terhadap 3 Gaya Belajar Siswa dalam Pembelajaran Bahasa Jepang. *Jurnal Pendidikan dan Pengajaran Bahasa Jepang*. Vol.2, No.. hal. 7.
- Slameto. 2010. *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta