

ANALISIS KESULITAN MAHASISWA MENGHAFA NAMA-NAMA LATIN DI PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI ANGKATAN 2014 FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PAREPARE

Amri

Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,
Universitas Muhammadiyah Parepare, Kampus II Jl. Jln. Ahmad Yani Km. 7 Kota
Parepare Telepon: (0421) 22757, E-mail: amryefilein@yahoo.co.id

Jusmiati Jafar

Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,
Universitas Muhammadiyah Parepare, Kampus II Jl. Jln. Ahmad Yani Km. 7 Kota
Parepare Telepon: (0421) 22757, E-mail: amryefilein@yahoo.co.id

Abstrak

Penelitian ini dilaksanakan di kampus Universitas Muhammadiyah Parepare Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan khususnya Program Studi Pendidikan Biologi Angkatan 2014. Pada penelitian ini menggunakan jenis penelitian deskriptif kuantitatif. Subjek penelitian ini nama-nama Latin sedangkan objek penelitian ini adalah mahasiswa. Selanjutnya data diperoleh dengan menggunakan wawancara terstruktur dan dokumentasi. Kemudian data dianalisis dengan menggunakan teknik analisis deksriptif. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa: (i) Gambaran pengetahuan mahasiswa Pendidikan Biologi Angkatan 2014 tentang nama-nama Latin dapat dikatakan bahwa mahasiswa mengalami kesulitan dalam menghafal nama-nama Latin. Hal ini dapat dilihat pada gambaran pengetahuan mahasiswa tentang nama-nama latin, yakni presentase rata-rata jawaban benar sebanyak 40,24% dan presentase jawaban salah sebanyak 57,76%. (ii) Gambaran kesulitan yang dihadapi mahasiswa dalam menghafal nama-nama Latin di Program Studi Pendidikan Biologi Angkatan 2014 yaitu pada pengucapannya yang rumit dijawab oleh 39 mahasiswa dari 52 mahasiswa dengan persentase 75%. Sementara lebih dominan untuk banyaknya pengelompokan nama-nama Latin yang dijawab oleh 50 mahasiswa dari 54 mahasiswa dengan persentase 96,2%. Adapun yang menjawab bahwa kesulitan menghafal nama-nama Latin disebabkan oleh rendahnya daya ingat yaitu 30 mahasiswa dari 52 jumlah mahasiswa dengan persentase 57,7%. (iii) Metode yang digunakan mahasiswa Pendidikan Biologi Angkatan 2014 dalam menghafal nama-nama Latin yaitu mengulang-ulang dengan presentase 86,5% dan membuat kata kunci 57,7%.

Kata Kunci: Pengetahuan Mahasiswa, Kesulitan Mahasiswa, Nama-nama Latin

Abstract

The research was conducted at the University of Muhammadiyah Parepare the Faculty of Education Biology Education Studies Program Specifically Force 2014. The research used quantitative descriptive research type. Subjects of this study Latin names while the object of this study are students. Further data are

obtained by using a structured interview and documentation. Then the data were analyzed using descriptive analysis techniques. The results of this study indicate that: (i) a description of the student's knowledge of Biology Education 2014 Forces of Latin names can be said that the students had difficulty in memorizing the Latin names. It can be seen on the picture of the student's knowledge of Latin names, the average percentage of correct answers as much as 40.24% and the percentage of wrong answers as much as 57.76%. (Ii) a description of the difficulties faced by students in memorizing the Latin names in Biology Education Studies Program Force 2014 is the complicated pronunciation answered by 39 students from 52 students with a percentage of 75%. While more dominant for many groupings of Latin names were answered by 50 students from 54 students with a percentage of 96.2%. As for the menjawab that trouble memorizing the Latin names due to the low recall that 30 students from 52 the number of students with a percentage of 57.7%. (Iii) Methods of Biology Education Students Force 2014 in memorizing Latin names are repeated with a percentage of 86.5% and 57.7% make keyword.

Keywords: *Knowledge Students, Student Difficulties, Latin names*

PENDAHULUAN

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi memberikan perubahan di segala bidang termasuk di bidang pendidikan. Pendidikan di Indonesia juga harus selalu mengadakan perubahan ke arah pembaruan yang disesuaikan dengan tuntutan kebutuhan masyarakat dalam ilmu pengetahuan dan teknologi. Pendidikan merupakan salah satu unsur yang terpenting dalam perkembangan manusia, karena dengan pendidikan akan dihasilkan manusia-manusia yang berkualitas. Sekolah merupakan suatu lembaga pendidikan yang diharapkan mampu menghasilkan manusia yang berkualitas.

Biologi merupakan salah satu pelajaran yang berkaitan dengan cara mencari tahu dan memahami alam semesta secara sistematis, sehingga biologi bukan hanya merupakan penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses menemukan. Pendidikan biologi diharapkan dapat menjadi wahana bagi peserta didik untuk mempelajari dirinya sendiri dan alam di sekitarnya, yang di dalamnya terdapat berbagai pokok bahasan yang memiliki kekhususan karakter masing-masing serta konsep-konsep yang harus dipahami.

Belajar Biologi bagi kalangan mahasiswa, akan bermakna dan akan dipahami mahasiswa apabila terlibat aktif. Oleh karena itu, diperlukan strategi yang tepat untuk mempelajari biologi terutama materi yang di dalamnya terdapat istilah-istilah Latin dalam pembahasannya yang sulit dipahami oleh mahasiswa agar tercapainya kompetensi pembelajaran yang baik. Beberapa mata kuliah dalam jurusan pendidikan biologi yang tidak menutup kemungkinan akan adanya kesulitan bagi mahasiswa. Selain itu, pada Botani Tumbuhan Rendah, Botani Tumbuhan Tinggi, Zoologi Vertebrata dan

Zoologi Invertebrata sulit dipahami dan membosankan. Mereka berpikir bahwa pelajaran biologi identik dengan menghafal, sehingga tidak sedikit mahasiswa yang kurang bahkan tidak tertarik dalam memahami dan menguasai materi Biologi.

Menghafal adalah suatu proses mental yang sengaja dilakukan untuk menyimpan dalam memori agar mudah mengingat hal-hal seperti pengalaman, nama, janji, alamat, nomor telepon, daftar, cerita, puisi, gambar, peta, diagram, musik fakta, atau lain visual, auditori, atau taktis informasi. Menghafal juga dapat merujuk kepada proses menyimpan data tertentu ke dalam memori perangkat.

Sebagian besar mahasiswa menganggap bahwa menghafal merupakan kegiatan yang membosankan. Dalam menghafal sebenarnya tidak buruk, hanya perlu dipacu untuk menghafal dengan benar dan efektif. Selama ini, otak telah membuat peraturan otoriter yang membuatnya tidak pernah menghafal apapun.

Pada mata kuliah Botani Tumbuhan Rendah, Botani Tumbuhan Tinggi, Zoologi Vertebrata dan Zoologi Invertebrata terdapat banyak nama Latin dalam materi pembelajarannya. Khususnya mengingat dan menghafal nama Latin merupakan hal yang sangat penting. Hal ini disebabkan karena nama Latin selalu digunakan dalam menyatakan sebuah spesies, baik spesies tumbuhan maupun hewan. Proses mengingat nama Latin selalu menjadi kesulitan bagi mahasiswa. Untuk dapat mengingat nama Latin dengan baik, sebaiknya mahasiswa melakukan pengenalan terhadap objek, bukan hanya sekedar mengenal namanya saja. Semakin banyak dilakukan pengenalan dengan objek secara langsung kemungkinan besar akan semakin kuat pula ingatan kita terhadap nama Latin. Namun demikian, harus pula disertai dengan latihan yang rutin baik dalam bentuk membaca, maupun praktikum.

Nama Latin merupakan salah satu hal yang pada dasarnya sangat menarik untuk dipelajari dan diketahui, karena nama ilmiah makhluk hidup memberikan peran penting, antara lain dengan nama ilmiah maka akan dengan mudah mengetahui ciri-ciri, hubungan kekerabatan, dan interaksi makhluk hidup di lingkungan.

Bagi mahasiswa, nama Latin adalah nama ilmiah yang asing mereka dengar, sehingga kurang mengerti apa arti nama Latin atau nama ilmiah itu. Dalam mempelajari nama ilmiah hampir semua mahasiswa tidak menggunakan media bantu, karena memang media yang tersedia kebanyakan hanya berupa buku dan tidak semua orang mempunyai buku tersebut. Selanjutnya, nama Latin dalam Biologi seperti nama Latin mangga. Mangga merupakan kerajaan *plantae*, *fillum magnopoliophyta*, kelas *magnoliopsida*, ordo *sapindales*, famili *anacardiaceae*, genus *mangifera* dan spesies *mangifera Indica*. Dari nama Latin mangga tersebut, tergambar bahwa cukup sulit dalam menghafal nama-nama Latin karena terdiri dari beberapa ciri, kelas ordo, famili, genus dan spesies.

Berdasarkan hal tersebut, memotivasi peneliti untuk melakukan penelitian agar mengetahui kesulitan yang terjadi dikalangan mahasiswa dalam menghafal nama-nama Latin. Oleh karena itu, peneliti ingin menuangkan dalam bentuk karya ilmiah berupa

penelitian dengan judul “Analisis Kesulitan Mahasiswa Menghafal Nama-Nama Latin di Program Studi Pendidikan Biologi Angkatan 2014 Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Parepare.”

Rumusan masalah dari judul “Analisis Kesulitan Mahasiswa Menghafal Nama-Nama Latin di Program Studi Pendidikan Biologi Angkatan 2014 Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Parepare.” adalah: 1) Bagaimana gambaran pengetahuan mahasiswa Pendidikan Biologi Angkatan 2014 tentang nama-nama latin! 2) Bagaimana gambaran kesulitan yang dihadapi mahasiswa Pendidikan Biologi Angkatan 2014 dalam menghafal nama-nama Latin!

Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui bagaimana gambaran kesulitan yang dihadapi mahasiswa Pendidikan Biologi Angkatan 2014 dalam menghafal nama-nama Latin.

Landasan Teoritis

Menghafal adalah proses melakukan sesuatu untuk mengingat, dalam artian menghafal merupakan proses mental untuk menyimpan dalam memori untuk diingat. Istilah menghafal berasal dari kata “hafal” yang berarti “dapat mengucapkan di luar kepala (tanpa melihat buku atau catatan lainnya)” (Suharso dkk, 2009). Jika diberi awalan “me-” maka berarti “berusaha meresapkan ke dalam pikiran agar selalu diingat.” Disini ada proses mengingat sesuatu hingga waktu yang tak tentu, tergantung tingkat hafalan sejauhmana seseorang dapat mempertahankan sesuatu yang diingat tersebut.

Proses menghafal bahan pelajaran dalam kegiatan belajar merupakan salah satu kegiatan penguasaan bahan. Bahan pelajaran yang harus dikuasai tidak hanya diambil intisarinya (pokok pikirannya), tetapi juga harus dikuasai dengan cara menghafalnya. Semua rumus, dalil, konsep, dan kaidah tertentu tidak bisa diambil intisarinya, termasuk dalam menghafal.

Metode yang terbaik untuk menghafal suatu bahan pelajaran tergantung pada pelajaran itu sendiri. Dengan memperhitungkan hal tersebut pastilah seseorang dapat menghafal secara efektif dan efisien. Bahan pelajaran berupa definisi atau pokok-pokok pikiran yang memerlukan perumusan kata demi kata dengan sangat tepat, sebaiknya dihafal dengan membacanya keras-keras karena suara yang ditangkap oleh telinga itu akan berkumandang dalam pikiran. Rumus-rumus yang wujudnya ruwet atau apapun yang tidak dinyatakan dengan perkataan, lebih tepat untuk dihafal dengan gerak tangan.

Menurut Djamarah (2002), ada beberapa cara yang sangat berguna adalah sebagai berikut:

- 1) Menguji diri sendiri secara aktif atau mengulang dengan kata-kata sendiri.
- 2) Mengadakan penggolongan dan menggunakan irama, seperti halnya yang diterapkan di tingkat Sekolah Dasar dan Madrasah Ibtidaiyah yang mengajarkan pelajaran dengan semacam lagu.
- 3) Memperhatikan arti dan mengadakan asosiasi. Peserta didik menghubungkan-hubungkan bahan pelajaran yang dihafal dengan bahan lainnya yang berhubungan

sebanyak mungkin.

4) Memusatkan perhatian dan berniat sungguh-sungguh untuk belajar.

Dalam menghafal angka-angka dalam jumlah yang cukup banyak sebaiknya dipecah kedalam kelompok-kelompok kecil, sehingga mudah menghafalnya. Untuk menghafal kosa kata tertentu dalam bahasa asing tidak perlu seluruhnya dihafal tetapi cukup mencari keterangan katanya (kata dasar)... untuk memudahkan menghafal pokok permasalahan yang cukup luas adalah dengan cara membuat skemanya... dengan bantuan skema lebih mudah hafal daripada tanpa bantuan skema. Keterampilan menghafal tidak hanya sekedar hafal suatu bahan. Peserta didik penting untuk mengerti apa yang dihafal itu. Menghafal tanpa pengertian akan mudah terlupakan.

Pada dasarnya kesulitan menghafal tidak dapat didefinisikan secara khusus. Kesulitan menghafal merupakan salah satu dari kesulitan belajar. Kesulitan belajar adalah suatu kondisi di mana anak didik tidak dapat belajar secara wajar, disebabkan adanya ancaman, hambatan ataupun gangguan dalam belajar.

Adanya ancaman, hambatan ataupun gangguan dalam belajar, salah satunya disebabkan oleh rendahnya kemampuan untuk mengetahui dan memahami proses pembelajaran khususnya dalam mata kuliah Biologi yang di dalamnya mengandung makna bahwa materi yang sedang dipelajari sangat memungkinkan untuk dipahami dan dikuasai apabila dimulai dengan cara menghafal, sebab pengenalan banyak istilah yang dalam membaca sajian materi, akan dapat dilakukan dengan menghafal. Penggunaan istilah Latin, merupakan indikasi bahwa untuk dapat menguasai materi pelajaran Sains harus melalui menghafal. Sebab tanpa melalui proses menghafal, istilah-istilah Latin untuk memahami materi dari pelajaran Biologi itu akan sulit dikuasai.

Dengan demikian, kesulitan menghafal merupakan salah satu kesulitan belajar yang disebabkan adanya ancaman, hambatan ataupun gangguan dalam belajar. Selain itu, kesulitan menghafal pula dapat diartikan sebagai suatu gangguan dalam satu atau lebih dari proses psikologis dasar yang mencakup pemahaman dan pengetahuan.

Pada dasarnya para ahli pun memiliki perbedaan-perbedaan dalam menyusun faktor penyebab kesulitan belajar khususnya untuk menghafal atau mengingat apa yang telah dilihat, didengar dan dirasakan, karena perbedaan pandangan dari mana mereka melihat sejauh mana faktor yang mempengaruhi.

Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi kesulitan menghafal antara lain faktor internal yaitu sebagai berikut:

a. Kebiasaan

Rochman Natawidjaja dan L. J. Moleong “kebiasaan merupakan cara berbuat atau bertindak yang dimiliki seseorang dan diperolehnya melalui proses belajar cara tersebut bersifat tetap, seragam dan otomatis” (Sarwono, 2005). Jadi biasanya kebiasaan berjalan atau dilakukan tanpa disadari oleh pemilik kebiasaan itu. Kebiasaan itu pada umumnya diperoleh melalui latihan. Menurut Muhibin Syah (2010) “kebiasaan belajar timbul karena proses penyusutan kecenderungan respons dengan menggunakan stimulasi yang

berulang-ulang”.

Dalam proses belajar, pembiasaan juga meliputi pengurangan perilaku yang diperlukan. Karena proses penyusutan atau pengurangan inilah, muncul suatu pola bertingkah laku baru yang relatif menetap dan otomatis. Kebiasaan studi bukanlah bakat alamiah atau bawaan, melainkan perilaku yang yang dipelajari secara sengaja ataupun tak sadar dari waktu ke waktu secara berulang-ulang. Menurut Aunurrahman (2009) “kebiasaan belajar adalah perilaku belajar seseorang yang telah tertanam dalam waktu yang relatif lama sehingga sehingga memberikan ciri dalam aktifitas belajar yang dilakukannya”. Sedangkan dalam tulisannya Asrori Ardiansyah menuliskan, kebiasaan belajar adalah keteraturan berperilaku yang otomatis dalam belajar yang dapat dilihat dan diukur dari keseringan atau frekuensi melakukan kegiatan yang merupakan kebiasaan-kebiasaan belajar yang baik dan ditunjukkan dengan indikator-indikator berikut: a) mempersiapkan diri dalam mengikuti pelajaran; b) memantapkan materi pelajaran; c) menghadapi tes.

b. Daya Ingat

Menurut Ahmadi (2004) bahwa ingatan merupakan daya yang dapat menerima, menyimpan dan memproduksi kembali kesan-kesan (tanggapan dan pengertian). Memori atau ingatan kita dipengaruhi oleh sifat seseorang, alam sekitar, keadaan jasmani, keadaan rohani (jiwa), dan umur manusia. Menurut Muhibbin Syah (2010) bahwa daya ingat merupakan perwujudan belajar, sebab merupakan unsur pokok dalam berpikir asosiatif.

Dengan demikian, mahasiswa yang telah mengalami proses belajar akan ditandai dengan bertambahnya simpanan materi (pengetahuan dan pengertian) dalam memori, serta meningkatnya kemampuan menghubungkan materi tersebut dengan situasi atau stimulus yang sedang dihadapi.

Menurut Kuswana, Wowo Sunaryo (2011) dalam bukunya Taksonomi Berpikir, bahwa seseorang dapat kehilangan ingatannya berdasarkan rentang waktu dan dibedakan menjadi: (1) Memori Segera (*imidiata memory*) yaitu kemampuan mengingat sesuatu atau peristiwa yang baru saja terjadi yakni rentang waktu beberapa detik sampai beberapa menit; (2) Memori Baru (*recent memory*) yaitu ingatan terhadap pengalaman atau informasi yang terjadi dalam beberapa hari; (3) Memori Jangka Menengah (*recent past memory*) yaitu ingatan terhadap peristiwa yang terjadi selama beberapa bulan yang lalu; (4) Memori Jangka Panjang yaitu ingatan terhadap peristiwa atau informasi terhadap peristiwa yang sudah lama terjadi atau bertahun-tahun yang lalu.

Mengingat adalah aktifitas yang biasa dikerjakan oleh setiap individu tanpa terkecuali. Hanya yang membedakan adalah kuantitas pengingatan mereka, baik *retrieval* atau *recall* sebuah memori. *Retrieval* merupakan proses pencarian kembali informasi yang telah tersimpan dimemori jangka panjang. Sedangkan *recall* adalah proses pemanggilan ulang dari informasi yang telah kita pelajari (Yovan dkk, 2010)

Menurut De Potter (2005) ketika orang mengatakan bahwa mereka tidak

mempunyai memori yang baik. Sebenarnya mereka berbicara tentang daya ingat. Mereka mempunyai kesulitan untuk mengingat informasi yang sudah tersimpan dalam memori mereka. Memori menyimpan apapun dan hanya mengingat apa saja yang diperlukan dalam hidup. Selanjutnya Tohirin (2007) mengatakan bahwa daya ingat merupakan perwujudan belajar, sebab belajar merupakan unsur pokok dalam berpikir asosiatif dan berpikir dapat dikatakan sebagai proses perkembangan dalam ide dan konsep.

Proses mengingat yang dikerjakan oleh pikiran manusia secara sadar (*conscious mind*) atau bawah sadar (*subconscious mind*). Daya ingat optimal akan kita dapatkan bila kita mengetahui prinsip kerja mengingat oleh pikiran.

Beberapa jenis gangguan daya ingat diantaranya sebagai berikut:

- 1) *Amnesia* merupakan ketidakmampuan untuk mengingat sebagian atau seluruh pengalaman masa lalu. *Amnesia* dapat disebabkan oleh gangguan organik di otak misalnya *kontusioserebri*. Namun dapat juga disebabkan oleh faktor psikologis misalnya gangguan stress pasca trauma. Individu dapat kehilangan memori dari peristiwa yang sangat traumatis.
- 2) *Paramnesia*, biasa disebut sebagai ingatan palsu, yakni terjadinya distorsi ingatan dari informasi atau pengalaman yang sesungguhnya. Dapat disebabkan oleh faktor organik di otak, misalnya pada *demensia*. Namun dapat juga disebabkan oleh faktor psikologis, misalnya pada gangguan disosiasi (Kuswana, Wowo Sunaryo, 2011).

Andrew Matthews (2004) memberikan pendapatnya mengenai lupa ini bahwa banyak orang berupaya keras mengatakan kepada orang lain betapa buruk daya ingat mereka. Kita memperoleh apa yang kita harapkan, dan kata-kata kita mempengaruhi kinerja kita. Berkenaan dengan daya ingat kita sekarang para peneliti mengatakan bahwa kita tidak pernah benar-benar lupa. Semua informasi berada dala kepala kita. Masalahnya adalah mengingat kembali. Itulah sebabnya anda bisa “lupa” nama seorang dan ingat lagi keesokan harinya. Nama itu tidak menghilang dari kepala anda lalu muncul lagi 24 jam kemudian. Ia berada disana sepanjang waktu tetapi anda pada awalnya tidak bisa “mengingat” kembali”.

Sedangkan dalam pandangan Islam lupa merupakan masalah yang paling sering dihadapi oleh manusia. Dalam banyak keadaan, lupa juga menghalang manusia untuk melakukan penyesuaian yang tepat atas problematika kehidupan yang dihadapinya.

Nama ilmiah/nama Latin adalah nama yang diberikan pada suatu hal tertentu, yang terdiri dari dua kata, kata pertama merupakan nama marga (*genus*) yang huruf pertamanya di tulis dengan huruf capital, sedangkan kedua adalah petunjuk jenis (*epitheton specificum*) semua ditulis dengan huruf kecil (Syamsiah, 2006).

Berbagai factor yang menyebabkan lahirnya nama ilmiah/nama Latin antara lain sebagai berikut:

1. Beraneka ragamnya nama biasa berarti tidak adanya kemungkinan nama biasa itu diberlakukan secara umum untuk dunia internasional mengingat adanya perbedaan

dalam setiap bahasa yang digunakan sehingga tidak mungkin dimengerti oleh semua bangsa.

2. Beraneka ragamnya nama dalam arti ada yang pendek dan ada yang panjang, bahkan ada yang panjang sekali, misalnya sambucus diberi nama *Sambucus Nigra* (sambucus hitam).
3. Banyaknya sinonim (dua kata atau lebih) untuk satu macam tumbuhan seperti ketela pohon, ketela kaspas, dan ketela jendral untuk ketela pohon. Disamping itu juga banyak yang homonim, misalnya lidah buaya yang digunakan untuk marga *Aloe* dan *Opuntia*.
4. Sukarnya diterima oleh dunia internasional, bila salah satu bahasa bangsa-bangsa yang sekarang masih dipakai sehari-hari sebagai bahasa untuk nama-nama ilmiah (Syamsiah, 2006).

Asas ke-5 kode internasional tata nama tumbuhan menyatakan, bahwa nama-nama ilmiah diperlakukan sebagai bahasa Latin tanpa memperdulikan dari bahasa mana kata yang digunakan sebagai nama ilmiah itu. Meskipun untuk pemberian nama tumbuhan tidak mutlak harus nama Latin, namun dalam penerapannya kata-kata tersebut harus mengikuti kaidah-kaidah yang berlaku untuk bahasa Latin.

Materi dalam Pendidikan Biologi khususnya nama-nama Latin, mengandung pengertian-pengertian yang perlu dihafalkan. Menghafal konsep dan prinsip akan mempermudah dalam proses belajar. Dengan demikian, menghafal merupakan pekerjaan penting dalam menghafal, khususnya nama-nama Latin dalam biologi sebaiknya menggunakan teknik yang efektif dan tergantung kepada sifat-sifat materi yang akan dipelajari.

Nama-nama Latin merupakan aturan penamaan baku bagi semua organisme (makhluk hidup) yang terdiri dari dua kata dari sistem taksonomi (biologi), dengan mengambil nama genus dan nama spesies. Nama yang dipakai adalah nama baku yang diberikan dalam bahasa Latin atau bahasa lain yang dilatinkan. Aturan ini pada awalnya diterapkan untuk fungi, tumbuhan dan hewan oleh penyusunnya (*Carolus Linnaeus*) (Syamsiah, 2006).

Rumitnya pembelajaran nama-nama Latin pada dasarnya karena nama-nama Latin memiliki tingkatan taksonomi. Kata taksonomi diambil dari bahasa Yunani *tassein* yang berarti untuk mengelompokkan dan *nomos* yang berarti aturan. Taksonomi dapat diartikan sebagai pengelompokan suatu hal berdasarkan tingkatan tertentu. Tingkatan ini disusun oleh kelompok (takson) yang paling umum sampai kepada kelompok yang paling khusus. Taksa (takson) telah distandarisasi di seluruh dunia berdasarkan *International Code of Botanical Nomenclature & International Committee on Zoological Nomenclature*. Urutan takson: *Regnum/Kingdom* (Dunia/Kerajaan), *Divisio/Phylum* (Tumbuhan/Hewan), *Classis* (Kelas), *Ordo* (Bangsa), *Familia* (Suku), *Genus* (Marga), dan *Species* (Jenis).

Banyak makhluk hidup mempunyai nama local. Nama ini bisa berbeda antara satu

daerah dan daerah lainnya. Untuk memudahkan komunikasi, makhluk hidup diberikan nama ilmiah digunakan yang menggunakan bahasa Latin/yang dilatinkan. Selain itu, penamaan tersebut bertujuan untuk: (1) Membedakan antara satu kelompok dengan kelompok yang lain; (2) Menyusun hubungan kekerabatan antarkelompok; (3) Memudahkan dalam mengenal ciri-ciri kelompok; dan (4) Menunjukkan tingkatan takson dalam taksonomi (Syamsiah, 2006).

METODOLOGI PENELITIAN

Lokasi penelitian yang akan dilakukan peneliti yaitu di kampus Universitas Muhammadiyah Parepare Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan khususnya Program Studi Pendidikan Biologi Angkatan 2014.

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian deskriptif kuantitatif yaitu metode-metode penelitian yang memusatkan perhatian pada masalah-masalah atau fenomena yang bersifat actual pada saat penelitian dilakukan, kemudian menggambarkan fakta-fakta tentang masalah yang diselidiki sebagaimana adanya diiringi dengan interpretasi yang rasional dan akurat. Dengan demikian, penelitian ini akan menggambarkan fakta-fakta dan menjelaskan keadaan dari objek penelitian berdasarkan fakta-fakta yang ada dan mencoba menganalisis kebenarannya berdasarkan data yang diperoleh.

Populasi adalah wilayah generalisasi terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu, ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan (Sugiyono, 2008). Populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa di Program Studi Pendidikan Biologi Angkatan 2014 Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Parepare yang keseluruhannya berjumlah 54 orang.

Sampel merupakan bagian populasi yang akan diteliti atau sebagian jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi (Sugiyono, 2010). Pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik sampel jenuh yaitu pengambilan sampel dari seluruh jumlah populasi yakni seluruh mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi Angkatan 2014 yang keseluruhannya berjumlah 54 orang.

Metode pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini adalah wawancara, tes pengetahuan nama-nama Latin dan dokumentasi. Wawancara merupakan proses memperoleh keterangan untuk tujuan penelitian dengan cara tanya jawab sambil bertatap muka antara si penanya atau pewawancara dengan si penjawab atau responden. Tes pengetahuan nama-nama Latin merupakan pemberian beberapa pertanyaan kepada responden untuk mengetahui sejauhmana kemampuan mahasiswa dalam mengetahui dan menghafal nama-nama Latin. Dokumentasi merupakan salah satu metode pengumpulan data yang dikembangkan dalam penelitian untuk mencari bukti-bukti, landasan hukum, dan peraturan-peraturan yang pernah berlaku. Subjek penelitiannya dapat berupa buku-buku, majalah, dokumen, peraturan-peraturan, notulen, catatan harian, dan lain-lain.

Instrumen penelitian yang digunakan yaitu Pedoman wawancara dirancang untuk mempermudah peneliti dalam menggali informasi tentang kesulitan menghafal nama-nama latin mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi Angkatan 2014 Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Parepare. Dokumentasi dilakukan dengan mencatat atau mengabadikan kegiatan berupa foto dan arsip-arsip nilai, silabus dosen serta pekerjaan mahasiswa dalam hubungannya dengan nama-nama Latin.

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik deskriptif. Penggunaan analisis deskriptif dimaksudkan untuk mendeskripsikan karakteristik distribusi skor gambaran pengetahuan mahasiswa tentang nama-nama Latin dan menggunakan skor hitung berdasarkan skor maksimal ideal yang mungkin dicapai. Skor ini diperoleh dengan cara membandingkan skor yang diperoleh dengan satu skor standar yang bersifat absolute.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian tentang kesulitan mahasiswa dalam menghafal nama-nama latin di Program Studi Pendidikan Biologi Angkatan 2014 Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Parepare, bahwa nama-nama latin merupakan salah satu bagian penting dalam pendidikan biologi.

Wawancara yang dilakukan peneliti terhadap beberapa mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi Angkatan 2014 Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan bahwa nama-nama Latin pada dasarnya merupakan satu kesatuan yang ada dalam lingkup Pendidikan Biologi dan tidak mesti dikesampingkan. Nama-nama Latin perlu dipahami sebagai bagian yang tidak terpisahkan dari Pendidikan Biologi sebab nama-nama Latin dapat dikatakan sebagai ciri khas dari Pendidikan Biologi itu sendiri. Kesulitan yang dialami mahasiswa, khususnya mahasiswa Pendidikan Biologi Angkatan 2014 dalam menghafal nama-nama Latin perlu diketahui sehingga nama-nama Latin dapat menjadi salah satu nilai yang ada dalam Pendidikan Biologi.

Untuk melihat seberapa jauh kesulitan mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi Angkatan 2014 Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Parepare tentang nama-nama Latin, maka disajikan data hasil analisis penelitian berupa tes pengetahuan yang disebar kepada seluruh mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi Angkatan 2014.

Persentase rata-rata kemampuan menghafal nama-nama latin mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi Angkatan 2014 Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Parepare dengan jawaban benar adalah 40.24%. Persentase rata-rata menghafal nama-nama latin mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi Angkatan 2014 Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Parepare dengan jawaban salah adalah 57.76%.

Dari persentase di atas, diketahui bahwa pengetahuan mahasiswa Pendidikan

Biologi tentang nama-nama Latin terlihat rendah karena persentase kesalahan dalam menjawab lebih banyak dibanding dengan persentase jawaban benar. Hal ini disebabkan oleh beberapa hal yaitu rumitnya pengucapan nama-nama Latin dan juga nama-nama Latin terdiri dari banyak pengelompokan seperti regnum/kingdom, divisi, kelas, ordo, famli, genus dan spesies yang menyebabkan mahasiswa sulit menghafal dan mengingat nama-nama Latin tersebut. Hal ini juga disebabkan oleh faktor mahasiswa itu sendiri, dimana sebagian dari mahasiswa memiliki ingatan yang rendah dan juga mudah lupa jika tidak sering di ulangi.

Hal ini sejalan dengan teori yang dikemukakan oleh Syaiful Bahri Djamarah (2002) ada beberapa cara yang sangat berguna dalam menghafal dan mengingat salah satu caranya adalah dengan menguji diri sendiri secara aktif atau mengulang dengan kata-kata sendiri.

Beberapa bentuk kesulitan yang dihadapi mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi Angkatan 2014 Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Parepare dalam menghafal nama-nama Latin, yaitu:

- a. Pengucapannya rumit
- b. Terdiri dari banyak pengelompokan
- c. Daya ingat rendah

Letak kesulitan menghafal nama-nama Latin pada mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi Angkatan 2014 yaitu pada pengucapannya yang rumit dijawab oleh 39 mahasiswa dari 52 mahasiswa dengan persentase 75%. Sementara lebih dominan untuk banyaknya pengelompokan nama-nama Latin yang dijawab oleh 50 mahasiswa dari 54 mahasiswa dengan persentase 96,2%. Adapun yang menjawab bahwa kesulitan menghafal nama-nama Latin disebabkan oleh rendahnya daya ingat yaitu 30 mahasiswa dari 52 jumlah mahasiswa dengan persentase 57,7%.

Menghafal adalah aktifitas yang biasa diujikan oleh setiap individu tanpa terkecuali, hanya yang memebedakan adalah kuantitas ingatan atau hafalan baik *retrieval* atau *recall* sebuah memori. *Retrieval* merupakan proses pencarian kembali yang telah tersimpan dalam memori. Sedangkan *recall* adalah proses pemanggilan ulang dari informasi yang baru saja diterima.

Ketika banyak orang mengatakan bahwa mereka tidak mempunyai memori yang baik, sebenarnya mereka berbiacara tentang daya ingat. Mereka mempunyai kesulitan mengingat informasi yang sudah tersimpan dalam memori mereka. Memori yang dimiliki menyimpan apapun dan hanya mengingat apa saja yang diperlukan dan yang mempunyai arti dalam hidup. Selanjutnya, Tohirin (2007) mengatakan bahwa daya ingat merupakan perwujudan belajar, sebab merupakan unsur pokok dalam berpikir. Selain itu, berpikir dapat dikatakan sebagai proses perkembangan ide dan konsep. Selanjutnya Jujun S, Surya Sumantri (2003) bahwa peserta didik yang telah mengalami proses belajar akan ditandai dengan bertambahnya simpanan materi (pengetahuan dan pengertian) dalam memori, serta meningkatnya kemampuan menghubungkan materi

tersebut dengan situasi yang sedang dihadapi.

Metode menghafal merupakan cara yang cepat dan tepat dalam melakukan kegiatan belajar mengajar pada bidang pelajaran dengan cara menghafal yakni mengucapkan di luar kepala tanpa melihat buku atau catatan lain dalam pengajaran pelajaran tersebut.

Berdasarkan data yang diperoleh, diketahui bahwa pengetahuan mahasiswa Pendidikan Biologi tentang nama-nama Latin terlihat rendah. Hal ini disebabkan oleh beberapa hal yaitu rumitnya pengucapan nama-nama Latin dan juga nama-nama Latin terdiri dari banyak pengelompokan seperti regnum/kingdom, divisi, kelas, ordo, famlli, genus dan spesies yang menyebabkan mahasiswa sulit menghafal dan mengingat nama-nama Latin tersebut. Hal ini juga disebabkan oleh faktor mahasiswa itu sendiri, dimana sebagian dari mahasiswa memiliki ingatan yang rendah sehingga mudah lupa.

Wawancara yang dilakukan kepada salah seorang mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi atas nama Mitha Anggraini, bahwa pada dasarnya salah satu kesulitan yang paling mendasar dalam pendidikan biologi adalah pengenalan terhadap nama-nama Latin. Pengenalan ini menyangkut aturan penamaan, mulai dari kingdom, divisi, kelas, bangsa suku, famili, genus dan spesies. Selanjutnya dalam proses mengingat atau menghafal beberapa penyebab kesulitan sering ditemui, misalnya, seperti kemampuan mengingat otak (rendahnya daya ingat) karena banyaknya aktifitas keseharian yang menyebabkan kita tidak bisa mengingat semua hal-hal termasuk pelajaran atau mata kuliah khususnya yang berhubungan dengan nama-nama Latin, karena di Program Studi Pendidikan Biologi kita tidak hanya mempelajari tentang nama-nama Latin saja tetapi masih banyak materi atau mata kuliah lainnya yang harus kita pelajari dan harus diingat dan dihafalkan. Namun demikian, tidak dapat dipungkiri, bahwa nama-nama Latin mesti dihafalkan karena itu adalah bagian penting dalam memahami materi dalam Pendidikan Biologi. Bisa dikatakan bahwa nama-nama Latin adalah ciri khas dari Program Studi Pendidikan Biologi.

Sebagai manusia biasa, lupa merupakan salah satu bagian dari diri sendiri. Lupa tidak dapat dihindari, namun dapat diatasi dengan beberapa cara, salah satunya dengan mengulang-ulang. Begitu pula dengan nama-nama Latin. Salah satu pepatah dapat menjadi acuan yakni “ala bisa karena biasa”. Oleh karena itu, apabila salah satu kesulitan dalam menghafal nama-nama Latin disebabkan karena mudah lupa, maka dengan membiasakan diri untuk menyebutkan nama-nama Latin adalah cara yang baik.

Selanjutnya, wawancara yang dilakukan kepada salah seorang Mahasiswa Pendidikan Biologi Angkatan 2014 atas nama Fitriah Hasrullah yang mengatakan bahwa kesulitan menghafal nama-nama Latin yakni sebagaimana yang diungkapkan oleh Mitha Anggraini yakni pengelompokan nama-nama Latin. Namun, selain itu, Fitriah Hasrullah lebih menekankan pada rumitnya pengucapan nama-nama Latin yang terdiri dari banyak sekali pengelompokan seperti regnum/kingdom, divisi, kelas, ordo, famili, genus dan spesies dimana setiap hewan dan tumbuhan berbeda klasifikasinya

pada setiap spesiesnya, jadi sulit untuk mengingatnya. Selanjutnya nama-nama Latin tidak tidak lazim digunakan dalam kehidupan sehari-hari tapi lebih sering digunakan pada proses belajar mengajar sehingga pembiasaan sebagai salah satu metode dalam menghafal nama-nama Latin tidak teraktualisasi.

Menghafal nama-nama Latin dapat juga dengan menggunakan metode seperti sering mengulang-ulang dan membuat kata kunci dari nama Latin yang akan dihafalkan, sebagian besar dari mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi Angkatan 2014 Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Parepare akan menggunakan cara ini, tetapi tidak menutup kemungkinan mereka bisa dengan mudah menghafal nama Latin tersebut dan akan terus mengingatnya, karena banyaknya nama Latin harus dhafalkan.

Menurut Shella Pratiwi S. kesulitan menghafal nama-nama Latin terletak pada pengucapan dan mengingat. Contohnya *Myristica fragrans*, nama Latin dari pala ini cukup rumit di ucapkan karena kata-katanya yang jarang kita dengar dan jarang di ucapkan dalam kehidupan sehari-hari, oleh karena itu kita juga akan sulit mengingat atau cepat lupa tentang nama Latin dari pala tersebut. Pengelompokan nama-nama Latin sebenarnya tidak terlalu sulit menurut Chaisma Rahayu. Namun, pembagian nama-nama Latin mulai dari binatang dan tumbuhan yang membuat nama-nama Latin cukup sulit dihafalkan. Charisma Rahayu kemudian menambahkan bahwa nama-nama Latin lebih mudah apabila digunakan dalam kehidupan sehari-hari, seperti halnya bahasa Inggris yang dapat digunakan dalam kehidupan sehari-hari karena hal ini berhubungan dengan pengulangan dan pembiasaan.

Menurut Jusri Hardiman, mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi Angkatan 2014 Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Parepare bahwa banyaknya pengelompokan nama-nama Latin merupakan hal yang sangat sulit dihafal. Apalagi kondisi otak dan pikiran yang dipengaruhi oleh berbagai macam aktifitas, menyebabkan kita mudah lupa. Tidak hanya itu, kesulitan menghafal nama-nama Latin pula disebabkan karena rumitnya pengucapan nama-nama Latin, dan banyaknya nama Latin yang mesti di ingat dan dihafalkan kadang membuat mahasiswa merasa jenuh dan menjadi malas untuk mempelajarinya. Disamping itu, kelelahan dan hilangnya konsentrasi dalam menghafal juga sedikit berpengaruh pada hafalan.

Metode yang digunakan mahasiswa untuk mengatasi kesulitan yang dihadapi dalam menghafal nama-nama Latin mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi Angkatan 2014 Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Parepare, yaitu:

- a. Mengulang-ulang
- b. Membuat kata kunci dan menghafal

Cara mahasiswa agar cepat menghafal nama-nama Latin pada Program Studi Pendidikan Biologi Angkatan 2014 yaitu lebih dominan pada banyaknya mahasiswa yang menggunakan cara mengulang-ulang nama-nama Latin yang dijawab oleh 45

mahasiswa dari 52 mahasiswa dengan persentase 86,5%. Sementara menghafal nama-nama Latin dengan cara membuat kata kunci kemudian menghafalnya, dijawab oleh 30 mahasiswa dari 52 mahasiswa dengan persentase 57,7%.

Mahasiswa biasanya menggunakan metode agar cepat menghafal khususnya menghafal nama-nama Latin, misalkan dengan cara mengulang-ulang nama Latin tersebut. Tetapi kadang jika kita menggunakan metode ini kita memang dapat menghafal nama Latin tersebut tetapi biasanya ini hanya berlaku untuk sementara saja. Hal ini disebabkan karena manusia kadang memiliki daya ingat yang rendah sehingga dia mudah lupa dengan sesuatu yang pernah dia hafalkan.

Selanjutnya, dalam meningkatkan kemampuan menghafal terdapat dua cara yang tepat sebagaimana diperoleh dari hasil penelitian, yaitu mengulang-ulang materi atau bahan untuk menghafal dan membuat kata kunci tentang yang akan dihafalkan. Hal ini cukup berpengaruh karena dari hasil penelitian diperoleh sebanyak 86,5% mengatakan bahwa dalam menghafal, mengulang-ulangi materi ataupun bahan yang akan dihafal akan menyebabkan hafalan semakin baik sedangkan dengan membuat kata kunci cukup berpengaruh pula karena dari hasil penelitian yang diperoleh, sebanyak 57,7% menjawab bahwa membuat kata kunci juga dapat digunakan karena dengan membuat kata kunci bahan yang dihafal dapat lebih cepat dihafalkan. Dengan demikian, nama-nama Latin penting untuk dihafalkan dan dengan menggunakan metode yang tepat salah satunya dengan mengulang-ulang nama-nama Latin.

Berdasarkan wawancara dengan mahasiswa Pendidikan Biologi Eka Dewanti, mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi Angkatan 2014 bahwa nama-nama Latin memang mesti dihafalkan. Nama-nama Latin tidak dapat dipahami ataupun diberikan pengertian seperti mata kuliah atau pelajaran lainnya yang bisa kita hanya dengan membacanya kemudian kita dapat memahami dan menjelaskan hal tersebut dengan kata-kata sendiri. Hafalan terhadap nama-nama Latin akan menimbulkan pemahaman tersendiri terhadap nama-nama Latin. Hal ini sejalan dengan yang diungkapkan oleh Abdul Khoir HS (2008) bahwa menghafal merupakan satu hal yang penting dalam mempelajari biologi karena materi yang sedang dipelajari khususnya nama-nama Latin sangat memungkinkan untuk dikuasai apabila memulai dengan cara menghafal. Untuk itu, diperlukan solusi khusus dalam menghafal nama-nama Latin, salah satunya adalah dengan mengetahui dan membedakan pengelompokan nama-nama Latin. Namun, hal ini dapat menjadi salah satu persoalan terdapatnya banyak perbedaan referensi tentang nama-nama Latin. Oleh karena itu, diperlukan suatu pedoman khusus tentang nama-nama Latin. Misalnya pada Program Studi Pendidikan Biologi, mesti memiliki buku atau pedoman nama-nama Latin, sehingga tidak terdapat perbedaan nama-nama Latin. Untuk strategi menghafal, tergantung individu masing-masing sesuai dengan kapasitas dan kemampuannya dalam menghafal.

KESIMPULAN

Dari hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat disimpulkan sebagai berikut (i) Gambaran pengetahuan mahasiswa Pendidikan Biologi Angkatan 2014 tentang nama-nama Latin dapat dikatakan bahwa mahasiswa mengalami kesulitan dalam menghafal nama-nama Latin. Hal ini dapat dilihat pada gambaran pengetahuan mahasiswa tentang nama-nama latin, yakni presentase rata-rata jawaban benar sebanyak 40,24% dan presentase jawaban salah sebanyak 57,76%. (ii) Gambaran kesulitan yang dihadapi mahasiswa dalam menghafal nama-nama Latin di Program Studi Pendidikan Biologi Angkatan 2014 Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Parepare yaitu pada pengucapannya yang rumit dijawab oleh 39 mahasiswa dari 52 mahasiswa dengan persentase 75%. Sementara lebih dominan untuk banyaknya pengelompokan nama-nama Latin yang dijawab oleh 50 mahasiswa dari 54 mahasiswa dengan persentase 96,2%. Adapun yang menjawab bahwa kesulitan menghafal nama-nama Latin disebabkan oleh rendahnya daya ingat yaitu 30 mahasiswa dari 52 jumlah mahasiswa dengan persentase 57,7%. Dominasi pengelompokan nama-nama Latin sebagai salah satu kesulitan yang dihadapi oleh mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi Angkatan 2014 disebabkan karena nama-nama Latin memiliki banyak pengelompokan yakni kingdom, divisi, kelas, ordo, family, genus dan spesies dan ditambah lagi dengan rumitnya pengucapan serta kemampuan menghafal yang rendah dan mudah lupa. (iii) Metode yang digunakan mahasiswa Pendidikan Biologi Angkatan 2014 dalam menghafal nama-nama Latin yaitu mengulang-ulang dengan presentase 86,5% dan membuat kata kunci 57,7%.

DAFTAR PUSTAKA

- Khoir HS, Abdul. (2008). *Jurnal LPPM: Paradigma* Vol 9, No 01 (2008): Universitas Islam "45" Bekasi.
- Ahmadi, Abu. (2004). *Cara Belajar Yang Mandiri dan Sukses*. Solo: C.V. Aneka.
- Matthews, Andrew. (2004). *Being Happy Kiat Hidup Tenram Dan Bahagia*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Aunurrahman, (2009). *Belajar dan pembelajaran*. Bandung: Alfabeta
- De Potter, Bobby. (2005) *Quantum Teching*. Jakarta: Kaifa.
- Djamarah, Syaiful Bahri. (2002). *Rahasia Sukses Belajar*. Jakarta: PT Asdi Maha Satya.
- Kuswana, Wowo Sunaryo. (2011). *Taksonomi Berpikir*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Syah, Muhibbin. (2010). *Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru (Edisi revisi)*. Jakarta: PT. Remaja Rosdakarya.

- Sarwono, Sarlito W. (2005). *Pengantar Umum Psikologi*. Jakarta: Bulan Bintang.
- Sugiyono. (2008). *Metode Penelitian Bisnis*. Bandung: Pusat Bahasa Depdiknas.
- Sugiyono. (2010). *Metode penelitian pendidikan: pendekatan kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suharso dan Retnoningsih, Ana. (2009). *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Semarang: Widya Karya.
- Surya Sumantri, Jujun S.(2003). *Filsafat Ilmu, Sebuah Pengantar Populer*, Cet XVII, Jakarta: Pustaka Sinar Harapan.
- Syamsiah. (2006). *Buku Ajar Taksonomi Tumbuhan Tinggi*. Makassar: Badan Penerbit UNM.
- Tohirin. (2007). *Bimbingan dan Konseling di Sekolah dan Madrasah (berbasis integrasi)*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Yovan, P. Purta dan Bayu Issetyadi. (2010). *Lejitkan Memori 1000%*. Jakarta: Elex Media Komputindo.