

Upaya Mewujudkan Peran Edukasi Melalui Budaya Berfikir Di Museum Biologi Yogyakarta

Ani Wijayanti¹⁾, Janianton Damanik²⁾, Chafid Fandeli³⁾, Sudarmadji⁴⁾

Akademi Pariwisata BSI Yoyakarta¹⁾

Fakultas Ilmu Sosial dan Politik, Universitas Gadjah Mada²⁾

Fakultas Ilmu Kehutanan, Universitas Gadjah Mada³⁾

Fakultas Ilmu Geografi, Universitas Gadjah Mada⁴⁾

E-mail : ani.awi@bsi.ac.id¹⁾

Abstract - Biology museum is a special museum of biological education that presents a collection of objects of various flora and fauna preserved. The museum is a study destination for school students and researcher. This research is a qualitative descriptive, which is the researcher as an instrument. Respondents were chosen by purposive method of snowball sampling, i.e the students as informants. Data were analyzed by reduction system. The result of data analysis is known that the collection objects of Biology museum more than 4000 can be understood well by the students through the culture of thinking during the visit at the Biology museum. The culture of thinking can be developed through eight aspects, namely; expectations, opportunities, time, modeling, routines, language, environment, and relationships.

Keywords : Educational, Culture of thinking, museum.

Abstrak - Museum Biologi UGM merupakan museum khusus pendidikan hayati yang menyajikan benda koleksi berupa awetan flora dan fauna yang beranekaragam. Museum ini menjadi tujuan wisata studi bagi para siswa sekolah dan penelitian bagi para mahasiswa. Penelitian ini merupakan deskriptif kualitatif, dengan peneliti sendiri sebagai instrumen. Responden dipilih dengan cara *purposive* yang bersifat *snowball sampling*, yakni para siswa sebagai informan. Data dianalisis dengan sistem reduksi. Hasil analisis data diketahui bahwa benda koleksi museum Biologi yang berjumlah lebih dari 4000 dapat dipahami dengan baik oleh para siswa melalui budaya berfikir selama kunjungan di museum Biologi. Budaya berfikir sendiri dapat dikembangkan melalui delapan aspek, yakni; harapan, peluang atau kesempatan, waktu, pemodelan, rutinitas, bahasa, lingkungan, hubungan atau relasi.

Kata Kunci : Edukasi, Budaya berfikir, Museum

1.1. Pendahuluan

Museum banyak dikunjungi wisatawan karena menawarkan benda-benda koleksi yang sangat menarik. Berdasarkan data bidang permuseuman Dinas Kebudayaan DIY, jumlah pengunjung museum pada tahun 2016 mengalami peningkatan dari 2,07 pada tahun 2015 menjadi 2,92 pada tahun 2016¹. Puncak kunjungan tertinggi terjadi pada bulan Mei, dengan jumlah kunjungan sebesar 630.405 wisatawan. Pada bulan Mei banyak diselenggarakan kegiatan wisata sekolah yang merupakan bagian dari kurikulum. Minat kunjungan ke museum Biologi relative lebih kecil dibandingkan museum lain di Kota Yogyakarta. Data kunjungan wisatawan di museum Biologi pada tahun 2016, rata-rata kunjungan perhari kurang dari 100 orang.

Permasalahan utama yang dihadapi pengelola museum yakni merubah persepsi

negatif masyarakat terhadap keberadaan museum. Sampai saat ini museum masih mempunyai citra membosankan, aktivitas wisata kurang menyenangkan, gedung kuno, kotor, tidak terawat, gelap, dan terkesan angker. Museum harus mampu mengembangkan konsep informasi dan komunikasi dari koleksi yang diinterpretasi sebagai ciri utama museum (Mensch, 2003). Pengelolaan museum harus ditingkatkan sehingga pengunjung tidak mudah bosan, bisa memahami makna dari benda koleksi yang didisplay dalam museum. Dalam hal ini, sarana dan prasarana yang memadahi sangat dibutuhkan.

Museum Biologi menjadi sarana belajar bagi pengunjung. Pangsa pasar museum Biologi didominasi oleh pelajar dan mahasiswa. Tujuan utama kunjungan ke museum Biologi pada umumnya yakni melakukan penelitian sebagai tugas dari sekolah ataupun perguruan tinggi. Penelitian yang dilakukan yakni dibidang ilmu Biologi dengan melakukan pengamatan terhadap benda-benda koleksi berupa awetan tumbuhan dan hewan. Sedangkan dilihat dari asal wisatawan, sebagian besar berasal dari luar

¹ Solopos. 2017. Kunjungan ke Museum Meningkat, Museum Soeharto Jadi Favorit. <http://www.solopos.com/2017/03/29/wisata-jogja-kunjungan-ke-museum-meningkat-museum-soeharto-jadi-favorit-805599>

kota, diantaranya; Jawa barat, Jawa Timur, dan Sumatera².

Museum Biologi mempunyai peran sebagai edukasi dan akademik. Keberhasilan museum Biologi dalam melaksanakan perannya sebagai edukasi, sangat dipengaruhi upaya pendidikan yang dilakukan oleh *edukator* atau pemandu museum. Peran pemandu museum sangat penting dalam menyajikan informasi dan mengimplementasikan dalam kehidupan sehari-hari. Museum Biologi harus melakukan kajian terhadap benda koleksi guna menyusun materi pendidikan untuk meningkatkan pengetahuan wisatawan. Peran akademik museum Biologi terlihat dari proses penyiapan data secara akurat sesuai kaidah ilmu pengetahuan alam, yakni ilmu Biologi³.

Museum Biologi merupakan museum khusus pendidikan yang menghususkan pada flora dan fauna, sehingga menjadi sarana edukasi bagi pelajar, mahasiswa, dan masyarakat umum untuk mempelajari keanekaragaman hayati. Museum ini dikelola fakultas Biologi, Universitas Gadjah Mada bekerjasama dengan Dinas Pendidikan. Museum ini terletak di Jalan Sultan Agung no.22, Mergangsan, Yogyakarta. Lokasinya sangat strategis dan mudah dijangkau, yakni sekitar 500 meter dari kawasan wisata Malioboro.

Permasalahan utama yang dihadapi museum Biologi, yakni keterbatasan sumber daya manusia, faktor dana, dan kebijakan yang berlaku. Sebagian besar pengunjung merupakan pelajar yang mengikuti program yang diadakan sekolah, bukan karena kesadaran sendiri. Pada umumnya waktu kunjungan mereka sangat singkat, dengan kegiatan utama pengambilan data tanpa memahami benda koleksi dengan sepenuhnya. Diperlukan upaya keras dari para *edukator* untuk mampu menumbuhkan budaya berfikir bagi pengunjung. Budaya berfikir tersebut diharapkan mampu mempermudah setiap wisatawan dalam menerima pesan edukasi yang akan disampaikan museum melalui benda-benda koleksi yang dipamerkan. Budaya berfikir juga diharapkan mampu mewujudkan pengalaman wisatawan secara optimal.

² Hasil wawancara dengan Bapak Ratgiyanta, S.E, divisi pengelolaan pada tanggal 18 Juli 2016, pukul 10.00 WIB di Kantor Pengelola Museum Biologi.

³ *HarianJogja.com*. 2017. Desember, Pengunjung Museum Biologi Meningkat. <http://www.harianjogja.com/baca/2016/01/04/wisata-jogja-desember-pengunjung-museum-biologi-meningkat-677320>

2.1. Tinjauan Pustaka

Museum merupakan salah satu wisata pendidikan atau wisata edukasi yang banyak dikunjungi pelajar dan mahasiswa dalam kegiatan penelitian. Wisata edukasi menurut Rodger (1998) merupakan kegiatan perjalanan beberapa orang dengan tujuan utama mendapatkan pengalaman belajar secara langsung mengenai daerah tujuan. Kegiatan yang dilakukan meliputi ekowisata, wisata sejarah, wisata pedesaan, dan pertukaran pelajar. Sedangkan menurut *Australian Capital Tourism* (2004) wisata pendidikan merupakan kegiatan perjalanan yang dilakukan wisatawan berusia lebih dari 15 tahun dengan tujuan pendidikan, serta lama tinggal kurang dari 12 bulan.

Kata "Museum" berasal dari kata Muze dari bahasa Yunani yang berarti kumpulan sembilan Dewi sebagai perlambang ilmu kesenian. Kesenian sendiri merupakan budaya manusia yang bersifat universal sekaligus juga merupakan materi koleksi museum secara umum (Antara, 2013 dalam Suraya & Sholeh, 2016). Museum merupakan lembaga penyimpanan, perawatan, pengamanan, dan pemanfaatan benda bukti material manusia serta alam dan lingkungan guna menunjang upaya perlindungan dan pelestarian kekayaan budaya bangsa (perpem No 19/1995). Berdasarkan definisi dari International Council of Museums atau ICOM, museum merupakan institusi permanen, nirlaba, melayani kebutuhan publik dengan sifat terbuka, dengan cara melakukan usaha pengkoleksian, mengkonservasi, meriset, mengkomunikasikan, dan memamerkan benda nyata kepada masyarakat untuk kebutuhan studi, pendidikan, dan kesenangan. Museum didirikan setelah kemerdekaan dengan tujuan pelestarian dan pengembangan warisan budaya guna persatuan dan peradaban bangsa, serta sarana pendidikan nonformal (Munandar, 2011).

Benda-benda koleksi yang dipamerkan saat ini merupakan peninggalan-peninggalan kebudayaan yang menginformasikan masa lampau kepada generasi muda yang tidak bersamaan hidup dengan generasi tua pada masa lampau (Rumansara, 2013). Pemanfaatan koleksi oleh pengelola saat ini belum optimal, seperti disampaikan Keene (2005) bahwa museum hanya menerima dalam hal ini benda koleksi tetapi tidak memproduksi benda koleksi itu sendiri. Benda-benda koleksi museum yang dipamerkan harus dirancang untuk mampu menunjukkan isu-isu masa kini yang berjalan dengan fakta sejarah (Suraya & Sholeh, 2016). Hal tersebut bertujuan agar kegiatan di

museum tidak hanya sekedar melihat benda koleksi, tetapi mempunyai kesan positif dan punya keinginan untuk kembali ke museum tersebut. Dewasa ini beberapa museum sudah digunakan untuk penyelenggaraan berbagai kegiatan kemasyarakatan, seminar, dan lain sebagainya (Khoirnafiya, 2012). Kegiatan semacam ini bisa dilakukan dengan cara berkerjasama dengan berbagai *stakeholder*, sehingga meningkatkan atraksi wisata di museum (Lezner & Johnson, 1997).

Minat kunjungan masyarakat ke museum masih relative rendah. Dalam hal ini diperlukan upaya publikasi yang berkesinambungan. Pengelola museum dapat memanfaatkan media massa sebagai sarana untuk mempublikasikan museum kepada masyarakat luas (Sukma, 2013). Upaya *branding* juga sangat penting dilakukan guna menarik minat berkunjung dari wisatawan (Kotler et al., 2008). Pengelola museum harus mampu menciptakan pengalaman pendidikan bagi para pengunjung melalui pemahaman hasil karya seni dari koleksi-koleksi yang dipamerkan (Gopnik 2007). Pengelola museum harus mampu mengidentifikasi keunikan yang membedakan dengan museum lain, sebagai daya tarik bagi pengunjung. Dalam hal ini, pengunjung museum harus diperlakukan berbeda dengan pelanggan usaha industri pada umumnya (Janes & Conaty, 2005). Pengunjung museum harus dipandu dengan tepat oleh *edukator* sehingga mendapatkan pengalaman pembelajaran secara optimal.

Peran edukasi sebuah museum dapat dilakukan dengan menumbuhkan budaya berfikir (Ritchhart, 2007). Pengunjung di museum berinteraksi dan berusaha memahami benda-benda koleksi untuk mendapatkan pengalaman baru (Ritchhart, 2007). Museum harus mampu menawarkan pengalaman kontekstual dan sensoris kepada para pengunjung guna menghubungkan pembelajaran formal dan informal (Scribener & Cole, 1973). Pengunjung yang pertama kali memasuki sebuah museum akan mendapatkan pengalaman baru yang dibentuk oleh *edukator*. Dalam hal ini *edukator* mempunyai peran utama dalam menumbuhkan budaya berfikir di museum (Lave & Etienne, 1991; Rogoff, 1990; dan Vygotsky, 1978). Setiap pengunjung memiliki harapan sebelum mengunjungi museum yang secara signifikan membentuk pengalaman dan pembelajaran selama berada di museum (Falk et al., 1998; Doering et al., 1997). Pada umumnya pengunjung sudah memiliki pengetahuan tertentu, sehingga *edukator* dapat menawarkan pembelajaran, dimana

kognisi, konteks sosial dan lingkungan berintraksi sebagai sarana yang ideal untuk berpikir di alam terbuka (Falk & Dierking, 1997). Menurut Richhart (2007) upaya menumbuhkan budaya berfikir dipengaruhi delapan aspek, yakni harapan yang dikomunikasikan, penciptaan peluang, pengalokasian waktu, pemodelan pemimpin kelompok, penempatan rutinitas, penggunaan bahasa dan percakapan, pengaturan dan pemanfaatan lingkungan, dan interaksi dan relasi.

3.1. Metode Penelitian

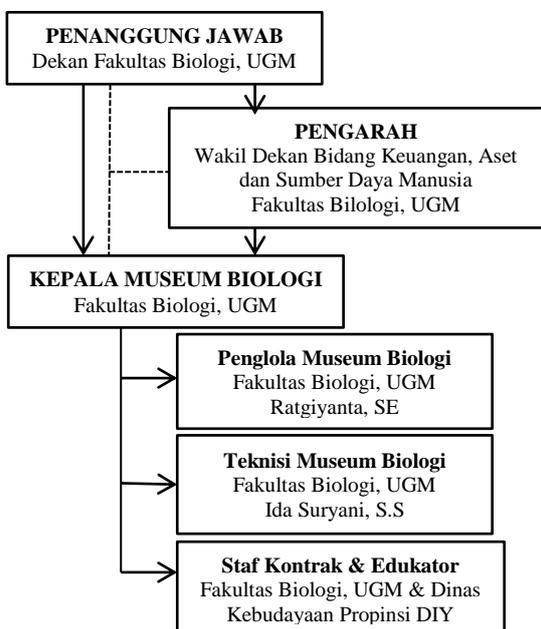
Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kualitatif yang bertujuan menggambarkan aktivitas kunjungan wisata di museum Biologi baik secara individu maupun kelompok (Syaodih, 2007). Penelitian ini menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis atau lisan dari para pengunjung di museum Biologi (Moleong, 2011). Dalam hal ini peneliti berperan sebagai instrumen kunci (Sugiyono, 2008). Responden sebagai sampel penelitian dipilih dengan cara *purposive* dan bersifat *snowall sampling*. Sampel yang dipilih mempunyai Pendidikan Sekolah Menengah Pertama (SMP) dan Sekolah Menengah Atas (SMA), yang sedang melakukan aktivitas wisata studi di museum Biologi. Pengumpulan data dilakukan melalui pengamatan atau observasi dan wawancara mendalam (*in depth interview*) (Moleong, 2011). Analisis Data dilakukan dengan cara mereduksi data atau memilah-milah data untuk dianalisis yang akan diuraikan dalam laporan penelitian (Moleong, 2011).

4.1. Hasil dan Pembahasan

4.1.1. Profil Museum Biologi

Museum Biologi UGM terletak di Jalan Sultan Agung No 22, Yogyakarta. Museum ini didirikan pada tanggal 20 September 1969, serta mulai dibuka untuk umum pada tanggal 1 Januari 1970. Museum Biologi didirikan atas gagasan Prof. Drg. RG Indrayana dan Prof. Ir. Moeso Soryowinoto yang merupakan tenaga pendidik di fakultas Biologi UGM. Peresmian museum Biologi dilakukan oleh Rektor Universitas Gadjah Mada dan Prof. Dr. Soeroso H Prawirohardjo, MA. Museum Biologi UGM merupakan museum khusus pendidikan dengan fokus pendidikan hayati, yang dapat dilakukan melalui pengamatan langsung terhadap koleksi flora dan fauna yang beranekaragam. Selain dibuka untuk umum, museum ini juga berfungsi sebagai laboratorium praktikum bagi mahasiswa

Fakultas Biologi UGM⁴. Museum ini dikelola Fakultas Biologi, Universitas Gadjah Mada, dengan struktur organisasi terlihat pada Gambar 1.



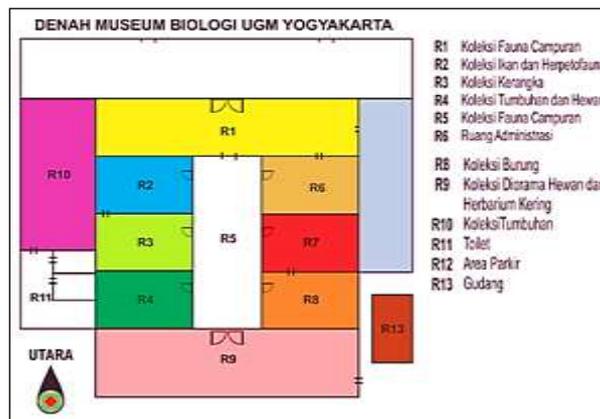
Gambar 1. Struktur Organisasi Museum Biologi UGM

Keterangan Gambar:

- > : garis komando
- : garis koordinasi

Museum Biologi mempunyai visi, sebagai pusat informasi hayati untuk pengembangan pendidikan, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat. Sedangkan misinya, yakni menyimpan koleksi hayati Indonesia untuk keperluan pendidikan, menyelenggarakan peragaan ilmiah berupa pelatihan identifikasi biota; dan pelatihan pembuatan awetan biota; serta mengadakan pameran koleksi hayati Indonesia untuk umum sebagai sarana pengabdian masyarakat. Museum ini didirikan dengan tujuan sebagai sumber informasi dan pembelajaran keanekaragaman hayati dan konservasi.

Sejumlah koleksi hewan ditampilkan dalam diorama tematik yang menggambarkan kondisi habitat mereka di alam. Sementara itu, koleksi tumbuhan disajikan dalam bentuk awetan kering dan basah. Denah ruang pameran benda koleksi museum Biologi dapat dilihat pada Gambar 2.



Sumber : Museum Biologi UGM, 2016

Gambar 2. Denah Museum Biologi Yogyakarta

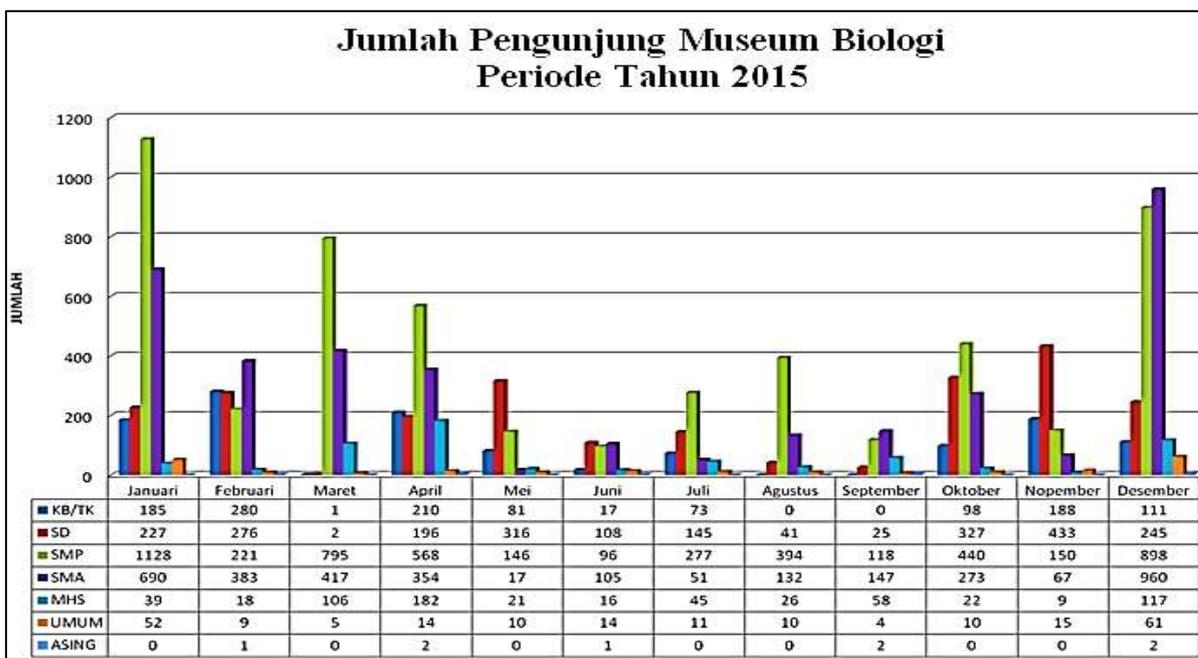
Pada Gambar 2, terdapat beberapa ruangan yang digunakan untuk mendisplay benda-benda koleksi. Ruang I merupakan ruang koleksi campuran yang berisi koleksi insektarium, awetan harimau sumatera, kerangka gajah, awetan kucing hutan dan beruang. Ruang II berisi koleksi awetan basah meliputi ikan dan Herpetofauna. Ruang III berisi koleksi kerangka, meliputi badak jawa, kambing, kuda, gorila, orang hutan, dan manusia. Ruang IV menyajikan koleksi awetan tumbuhan dan hewan, meliputi : buaya, beruang madu, dan harimau. Ruang V berisi koleksi fauna campuran. Ruang VI berfungsi sebagai ruang administrasi. Ruang VII dan VIII berisi koleksi awetan kering burung diantaranya; burung cendrawasih, elang jawa, dan gagak. Ruang IX menyajikan koleksi diorama hewan dan herbarium kering. Ruang X menyajikan ratusan herbarium basah dan koleksi biji-bijian bahan pangan dan tanaman obat. Koleksi flora, meliputi tumbuhan yang hidup di dataran rendah maupun tinggi, sedangkan fauna meliputi vertebrata dan avertebrata. Koleksi flora mencapai 70% dari keseluruhan 4.018 koleksi. Koleksi flora meliputi: fosil kayu dan herbarium. Koleksi fosil kayu sampai saat ini belum diidentifikasi secara lengkap oleh pihak pengelola. Koleksi herbarium terdiri dari herbarium kering dan basah, serta meliputi tumbuhan rendah (*cryptogamae*) sampai tumbuhan tinggi (*spermatophyta*). Koleksi herbarium kering berjumlah 1672 spesies dari 180 familia dan herbarium basah berjumlah 350 buah, sedangkan koleksi kering biji-bijian sebanyak 57 buah dan koleksi herbarium kering jamu-jamuan 204 buah. Koleksi fauna berjumlah 1130 spesimen, terdiri dari: kerangka berjumlah 67 buah, taksidermi 889 buah, dan awetan basah berjumlah 174 buah.

⁴Hasil wawancara dengan Bapak Ratgiyanta, S.E, divisi pengelolaan pada tanggal 18 Juli 2016, pukul 10.00 WIB di Kantor Pengelola Museum Biologi.

Museum Biologi menyimpan koleksi langka yang dilindungi Undang-Undang Indonesia dan Internasional, komodo, ular phyton, harimau, beruang madu, trenggiling, burung cendrawasih, kaswari, dan kukang. Daya tarik utama terlihat pada kerangka binatang Vertebrata berukuran cukup besar di pajang di tengah ruang, yakni gajah betina bernama Nyai Bodro yang berasal dari Kraton Yogyakarta, dipamerkan sejak Mei 2013. Koleksi yang tidak kalah menarik adalah gambaran ekosistem kehidupan bawah laut, terumbu karang asli, ganggang, tumbuhan laut, dan penyu ditata seperti di dasar laut. Museum ini juga sangat cocok bagi pengunjung yang ingin mempelajari seluk-beluk pengawetan flora dan fauna. Museum Biologi beroperasi hari senin sampai dengan kamis pukul 07.30 s/d 16.00 WIB, Jumat pukul 07.30 s/d 15.00 WIB, sedangkan pada hari sabtu, minggu, dan libur nasional tutup, kecuali ada permohonan melalui telephone atau fax sebelumnya. Adapun harga tiket masuk untuk pelajar dan mahasiswa

domestik sebesar Rp.5000, -, pengunjung umum sebesar Rp. 8.000,-, sedangkan pengunjung dari mancanegara sebesar Rp. 15.000,-.

Pengunjung museum Biologi di kelompokkan menjadi tujuh, yakni; Taman Kanak-Kanak (TK), Sekolah Dasar (SD), Sekolah Menengah Pertama (SMP), Sekolah Menengah Atas (SMA), Mahasiswa, umum, dan asing. Dari ketujuh kelompok wisatawan tersebut, kategori SMP merupakan pengunjung yang paling banyak, yakni 5.231 orang dari keseluruhan pengunjung yakni 13.395 atau 39,05% dari total pengunjung. Sedangkan, wisatawan asing merupakan pengunjung yang paling sedikit, yakni 5,97%. Rata-rata jumlah wisatawan dalam satu bulan adalah 1.116 wisatawan (Gambar 3). Jumlah pengunjung terbanyak terjadi pada masa libur akhir tahun dan awal tahun, yakni Januari sebesar 2.321 orang dan Desember sebesar 2.394 orang. Pada bulan-bulan tersebut banyak kunjungan dari sekolah-sekolah dalam kegiatan wisata studi.



Sumber : Museum Biologi UGM, 2016

Gambar 3. Jumlah Pengunjung Museum Biologi

4.1.2. Menumbuhkan Budaya Berfikir

Pengunjung museum Biologi mempunyai harapan untuk mendapatkan pengalaman pembelajaran ilmu Biologi guna mendukung proses pembelajaran di sekolah. Salah satu upaya yang bisa dilakukan oleh pengelola yakni menumbuhkan budaya berfikir bagi setiap pengunjung. Ritchhart (2007) menyampaikan terdapat delapan tahapan untuk menumbuhkan budaya berfikir di

museum guna mewujudkan pengalaman yang optimal, meliputi; harapan yang dikomunikasikan, penciptaan peluang, pengalokasian waktu, pemodelan pemimpin kelompok, penempatan rutinitas, penggunaan bahasa dan percakapan, pengaturan dan pemanfaatan lingkungan, dan interaksi dan relasi. Kedelapan aspek tersebut sangat bagus jika diterapkan di museum Biologi.

4.1.3. Harapan yang Dikomunikasikan

Sebelum mengunjungi museum Biologi para siswa sudah mempunyai harapan mengenai apa yang akan dipelajari dan pengalaman yang akan diperoleh selama kunjungan. Harapan tersebut akan mudah terpenuhi jika dikomunikasikan dengan *edukator* museum Biologi. Harapan para siswa tersebut muncul dari bimbingan dan arahan selama di sekolah. Dalam upaya penciptaan budaya berfikir di museum, guru pendamping mengajak para siswa untuk mempelajari terlebih dahulu museum yang akan dipelajari. Sehingga para siswa mempunyai pemikiran dan harapan terhadap museum yang akan dikunjungi. Sebelum para siswa mengunjungi museum Biologi, mereka sudah mempunyai gambaran dan pemahaman dasar yang akan membantu dalam menciptakan pengalaman belajar yang maksimal. Dalam hal ini mempelajari ilmu Biologi berupa awetan flora dan fauna. Melalui upaya penciptaan harapan para siswa yang berkunjung ke museum akan lebih aktif bertanya, karena banyak pertanyaan yang ingin mereka sampaikan kepada *edukator*. Dari hasil penelitian, sebagian besar para siswa yang mengunjungi museum Biologi UGM ingin mendapatkan pengalaman pembelajaran di bidang ilmu Biologi, melalui pengenalan benda-benda koleksi yang dipamerkan. Dalam proses pembelajaran tersebut, para siswa mempunyai harapan mendapatkan arahan dan bimbingan dari guru sekolah mereka dan *edukator* di museum. Namun yang sering terjadi yakni sebaliknya, para guru menyerahkan sepenuhnya tanggung jawab pembelajaran kepada para *edukator* (Anderson et al., 2006).

4.1.4. Penciptaan Peluang atau kesempatan

Peluang atau kesempatan yang baik pada saat kunjungan di museum sangat dibutuhkan para siswa dalam mewujudkan harapan yang sudah ada sebelum keberangkatan Ritchhart (2007). Dalam hal ini keterlibatan *edukator* sebagai pemandu wisata dan guru sebagai pendamping sangat dibutuhkan untuk mengarahkan para siswa agar fokus pada tujuan kunjungan ke museum. Harapan yang sudah dibentuk sebelum keberangkatan dan aktivitas di tempat tujuan terkadang tidak sejalan karena dipengaruhi beberapa hal, diantaranya; faktor kelelahan dalam perjalanan, waktu makan siang, dan agenda kunjungan berikutnya. Guna mengembalikan pusat perhatian para siswa, *edukator* dan guru pendamping harus mampu menciptakan suasana yang kondusif bagi para siswa.

4.1.5. Pengalokasian Waktu

Dalam upaya menumbuhkan budaya berfikir para siswa harus mendapatkan waktu yang cukup untuk berfikir dan memahami benda koleksi yang ada sebagai esensi utama dalam pembelajaran. Serrell (1997) menyampaikan bahwa pemikiran membutuhkan waktu. Dalam hal ini peran guru pendamping sangat penting dalam menyediakan waktu yang cukup, melalui pengaturan agenda perjalanan yang tepat. Waktu kunjungan yang cukup sangat dibutuhkan bagi para siswa untuk melakukan penelitian yang mendalam dan mengembangkan pemahaman baru. Waktu sendiri sangat berkorelasi dengan proses interaksi dan tahap kegiatan selanjutnya (Cone dan Kendall, 1978). Housen dan Yenawine (2007) menyampaikan waktu yang dibutuhkan untuk memahami sebuah karya seni setidaknya lima belas menit. Hal ini menjadi tantangan bagi *edukator*, dimana pada umumnya waktu kunjungan para siswa sangat terbatas karena agenda yang sangat padat. *Edukator* harus mampu menentukan pilihan yang tepat mengenai objek apa yang akan menjadi pusat penelitian dengan waktu yang tersedia sehingga mampu membangun pengalaman yang optimal. Salah satu *masterpiece* benda koleksi di museum Biologi, yakni; kerangka gajah Nyi Bodro yang diekskavasi pada tanggal 4 Mei 2011. Kerangka ini merupakan gajah Kraton Yogyakarta yang didatangkan dari Way Kambas pada tahun 1996 dan mati pada tahun 2000, di usia 29 tahun, karena sakit. Gajah Nyi Bodro semasa hidup menjadi bagian dari Kraton Yogyakarta dan sering diarak saat kirab dan hari penting Kraton. Nyi Bodro mempunyai kepiawaian, seperti memberi hormat, mengalungkan bunga, dan menendang bola. Koleksi kerangka Nyi Bodro dapat dilihat pada Gambar 4.



Sumber : Museum Biologi, UGM, 2016

Gambar 4. Koleksi Kerangka Gajah Nyi Bodro di Museum Biologi, UGM

4.1.6. Pemodelan Pemimpin Kelompok

Model pemikiran dan pembelajaran sangat penting bagi para siswa untuk menerapkan cara berfikir dan membangun

pemikiran baru (Vygotsky, 1978). Para siswa yang terbiasa memfokuskan pada fakta, keterampilan, dan pengetahuan kurang memahami arti dari belajar itu sendiri (Scribner dan Cole, 1973). Pada saat melakukan aktivitas kunjungan yang sangat terbatas ke museum Biologi, para siswa akan mengalami kesulitan untuk memahami benda-benda koleksi yang ada. Para siswa perlu belajar dari orang yang lebih senior mengenai cara mengamati benda-benda koleksi sebagai permodelan. Melalui permodelan tersebut diharapkan para siswa menjadi pengunjung yang aktif, mampu melihat diri mereka dan museum dengan cara baru, yakni sebagai sumber daya pribadi yang potensial (Rinchhart, 2007). Upaya yang bisa dilakukan oleh pendidik yakni dengan cara memberikan gambaran kepada para siswa tentang cara mempelajari benda-benda koleksi di museum. Salah satu ruang koleksi yang menarik, yakni ruang koleksi burung (Gambar 5).



Sumber : Observasi di Museum Biologi UGM, 2016

Gambar 5. Ruang Koleksi Burung Museum Biologi UGM

4.1.7. Penempatan Rutinitas dan Struktur

Dalam setiap kunjungan museum terdapat rutinitas yang diberlakukan, diantaranya; ketertiban interaksi fisik dengan benda koleksi di museum, dilarang menyentuh benda koleksi, dilarang mengambil gambar tanpa ijin, melepas alas kaki, dan dilarang makan dan minum di dalam galeri. Rutinitas tersebut menjadi alat enkulturasi bagi pengunjung untuk mendorong apresiasi jangka panjang dan pemahaman terhadap benda koleksi guna mendapatkan hasil maksimal dari kunjungan di museum Biologi (Frank, 1981). Adapun rutinitas lain yang penting guna menumbuhkan budaya berfikir, yakni diskusi. Diskusi yang terjadi sebagai rutinitas dapat terbentuk oleh edukator dengan mengajukan beberapa pertanyaan singkat terkait benda koleksi pada saat mengelilingi ruang pameran.

Hal tersebut menumbuhkan ritinitas berfikir baru bagi para siswa selama mengunjungi museum Biologi. Pola pertanyaan itu sendiri dapat menjadi rutinitas jika dibuat eksplisit dan digunakan terus-menerus sehingga para siswa menjadi terbiasa berdiskusi melalui berbagai pertanyaan yang dilontarkan *edukator*. Pertanyaan yang disusun dengan baik secara otomatis mendorong para siswa untuk berfikir mengenai benda koleksi yang ada (Housen dan Yenawine, 2007). *Edukator* yang mempunyai serangkaian pertanyaan yang terstruktur mampu membangun pola interaksi para siswa dengan benda koleksi. Lebih penting lagi, bahwa *edukator* tersebut dapat menciptakan cara berinteraksi dengan benda koleksi yang dapat dibawa ke masa depan (Richhart, 2007). Sebagai contoh di museum Biologi UGM terdapat koleksi awetan binatang yang dipamerkan dalam diorama dengan habitat alami (Gambar 6). Melalui budaya berfikir para pengunjung mampu memahami benda koleksi tersebut sebagai pembelajaran masa depan, dengan menjaga habitat mereka untuk mewujudkan konservasi flora maupun fauna.



Sumber : Observasi di Museum Biologi UGM, 2016

Gambar 6. Koleksi Kera dalam Habitat Alami

4.1.8. Penggunaan Bahasa

Bahasa merupakan mediator penting dalam menciptakan sebuah pengalaman (Richhart, 2007). Pengalaman tidak hanya diperoleh melalui indra penglihatan, tetapi dari aktivitas komunikasi (Vygotsky, 1978). Pengalaman yang diperoleh dari penglihatan akan diinterpretasikan dalam tindakan dan diinformasikan dalam kata-kata. Museum tidak hanya mengembangkan persepsi, tetapi juga mengembangkan bahasa dari para pengunjung. Dalam kegiatan kunjungan di museum Biologi, para siswa banyak mengenal kata-kata baru dalam istilah Latin yang digunakan dalam penamaan flora dan fauna. *Edukator* dituntut untuk mampu memberikan penjelasan mengenai berbagai istilah yang

digunakan dalam benda koleksi tersebut, sedangkan para pengunjung berusaha untuk mendefinisikan kosa kata baru tersebut. Namun demikian, tidak akan terasa rumit bagi mereka karena dapat melihat langsung benda koleksi yang memudahkan dalam pemahaman setiap kosa kata. Bahasa sangat dibutuhkan pengunjung dalam menumbuhkan budaya berfikir. Proses pembelajaran sendiri sangat tergantung pada bahasa yang digunakan untuk mendeskripsikan dan mendiskusikan apa yang dilihat.

4.1.9. Pengaturan dan Pemanfaatan Lingkungan

Lingkungan sebuah museum yang terdiri dari desain dan tata letak pada ruang pameran sangat mempengaruhi pengalaman para pengunjung, dari rute kunjungan, alokasi waktu kunjungan sampai dengan interaksi dengan benda-benda koleksi (Richhart, 2007). Peran *edukator* sangat dibutuhkan dalam menggunakan lingkungan museum guna memfasilitasi proses interaksi para siswa dengan benda koleksi dan kelompok dalam menumbuhkan budaya berfikir (Dierking, 2002). *Edukator* dapat menggunakan salah satu atau beberapa benda koleksi untuk dijadikan sebagai contoh atau kode dalam menyampaikan pesan atau informasi. *Edukator* dapat memperluas penjelasan dengan mengaitkan fakta yang ada di lapangan guna memberikan gambaran yang lebih praktis bagi para siswa. Selain itu, *edukator* juga dapat menciptakan lingkungan bergerak dari ruang pameran satu ke ruang pameran berikutnya. Salah satu ruang pameran di Museum Biologi dapat dilihat pada Gambar 7.



Sumber : Observasi di Museum Biologi UGM 2016

Gambar 7. Ruang Pamer Herbarium Museum Biologi

4.1.10. Relasi dan Interaksi

Pembelajaran merupakan usaha sosial, sehingga hubungan dan interaksi antara *edukator* dan pengunjung dalam proses pembelajaran di museum sangat penting (Richhart, 2007). *Edukator* di museum Biologi dapat menerapkan sistem pembelajaran

kolaboratif. Salah satu upaya yang dapat dilakukan *edukator* guna menjalin hubungan yang baik, yakni berusaha mengenal para pengunjung dengan baik. Para siswa diberikan tanda pengenalan, sehingga *edukator* dapat lebih mudah mengenal para siswa satu persatu (Gammon, 2001). Para *edukator* dapat membangun hubungan dan interaksi yang baik dengan melakukan rutinitas diskusi dengan para siswa selama berkeliling menjelaskan benda koleksi yang ada di ruang pameran. Selain itu para *edukator* dapat mengajukan beberapa pertanyaan kepada para siswa untuk merangsang daya berfikir mereka. Hal yang paling penting, yakni para *edukator* mampu menumbuhkan ketertarikan dari para siswa terhadap benda-benda koleksi yang ada, sehingga penyampaian pesan akan lebih maksimal (Berry, 1998). Para siswa akan lebih aktif berdiskusi jika mereka mempunyai ketertarikan pada benda-benda koleksi yang ada. Dengan demikian budaya berfikir saat mengunjungi museum bertumbuh dengan sendirinya.

5.1. Kesimpulan

Keberadaan Museum Biologi sebagai pusat informasi dan pembelajaran keanekaragaman hayati sangat dibutuhkan dalam meningkatkan ilmu pengetahuan bagi para pengunjung. Selain sebagai tujuan wisata, museum Biologi berfungsi sebagai tempat penelitian. Strategi yang tepat dalam proses kunjungan sangat diperlukan untuk mampu memahami benda koleksi yang ada, salah satunya dengan cara menumbuhkan budaya berfikir. Budaya berfikir para pengunjung di museum Biologi dapat dikembangkan melalui delapan aspek, meliputi; harapan yang dikomunikasikan, penciptaan peluang, pengalokasian waktu, pemodelan pemimpin kelompok, penempatan rutinitas, penggunaan bahasa dan percakapan, pengaturan dan pemanfaatan lingkungan, dan interaksi dan relasi.

Daftar Pustaka

- [1] Abigail Housen and Philip Yenawine, "Understanding the Basics: Visual Understanding in Education," <http://www.vue.org/download.html> (accessed March 1, 2016).
- [2] Anderson, D., James, K., and Martin, S. 2006. Understanding Teachers' Perspectives on Field Trips: Discovering Common Ground in Three Countries. *Curator* 49(3): 365–86.
- [3] Berry, N. 1998. "A Focus on Art Museum/School Collaborations," *Art Education* 51 (2): 8–14.

- [4] Cone, C.A and Kendall, K. 1978. Space, Time and Family Interactions: Visitors' Behavior at the Science Museum of Minnesota. *Curator* 21 (3): 245–58.
- [5] Doering, Z.D., Andrew J. P., and Audrey E. K. 1997. Exhibitions and Expectations: The Case of 'Degenerate Art. *Curator* 40: 126–31.
- [6] Falk, M and Coulson. 1998. "The Effect of Visitors' Agendas on Museum Learning," 106–20.
- [7] Falk, J.H and Dierking, L.D. 1997. School Field Trips: Assessing Their Long-Term Impact. *Curator* 40: 211–18.
- [8] Frank T. Lyman. 1981. "The Responsive Classroom Discussion: The Inclusion of All Students," in *Mainstreaming Digest*, ed. A. Anderson (College Park, MD: University of Maryland Press, 109–13).
- [9] Gammon, B. 2001. *Assessing Learning in Museum Environments: A Practical Guide for Museum Evaluators* (London: Science Museum, 2001).
- [10] Gopnik, A. 2007. *The Mindful Museum*. The Walrus 4 (June): 87–91. Article adapted from the 2006 Holt by Lecture at the Royal Ontario Museum, Toronto, Canada.
- [11] Keene, S. 2005. *Fragments of the World: Uses of Museum Collections*. Oxford: Elsevier, Butterworth-Heinemann.
- [12] Khoirnafiya, S. 2012. *Peranan Museum Bagi Masyarakat Masa Kini*. Retrieved April 2016, 17, from <http://museumku.wordpress.com>: <http://museumku.wordpress.com/2012/01/16/peranan-museum-bagi-masyarakat-masa-kini/>
- [13] Kotler, N.G., P. Kotler, and W.I. Kotler. 2008. *Museum Marketing and Strategy: Designing Missions, Building Audiences, Generating Revenue and Resources*. Second edition. San Francisco: Jossey-Bass.
- [14] Lave, J and W. Etienne. 1991. *Situated Learning: Legitimate Peripheral Participation*. Cambridge: Cambridge University Press.
- [15] Lezner, R. and S.S. Johnson. 1997. Seeing things as they really are: An interview with Peter F. Drucker. *Forbes* 10 (March): 122–8.
- [16] Munandar, A. 2011. *Sejarah Permuseuman di Indonesia*. Direktorat Permuseuman, <http://museumku.wordpress.com/2012/02/09/sejarah-permuseuman-indonesia-bagian-3/>.
- [17] Moleong, L.J. 2011. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung : Rosda Karya
- [18] Janes, R.R. and G.T. Conaty. 2005. *Looking Reality in the Eye: Museums and Social Responsibility*. Calgary: The University of Calgary Press and the Museums Association of Saskatchewan.
- [19] Ritchhart, R. 2007. Cultivating a Culture of Thinking in Museums. *Journal of Museum Education*, 32 (2): 137–154.
- [20] Rodger, D. 1998. Educational Tourism and Forest Conservation : Diversification for Child Educational. *Journal* 64 (4).
- [21] Rogoff, B. 1990. *Apprenticeship in Thinking*. New York: Oxford University Press.
- [22] Rumansara, E. H. 2013. Peran Sanggar Seni Dalam Menunjang Kegiatan Bimbingan Edukatif Pada Pameran Benda Budaya Bimbingan Edukatif Pada Pameran Benda Budaya Koleksi Museum-Museum Di Papua. *Jurnal Antropologi Papua ISSN: 1693-2099* , 79-87.
- [23] Scribner, S and M. Cole. 1973. Cognitive Consequences of Formal and Informal Education. *Science* 182 (4112), 553–59.
- [24] Serrell, B. 1996. *Exhibit Labels: An Interpretive Approach*. Walnut Creek: Altamira Press.
- [25] Sugiyono. 2008. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung : Alfabeta.
- [26] Sukma, G. S. 2013. *Museum Di Indonesia, Menyongsong Program Gerakan Nasional Cinta Museum*. Retrieved April 2016, 18, from <http://gilangswarasukma.blogspot.com/2013/02/museum-di-indonesia-menyongsong-program.html>
- [27] Suraya dan M. Sholeh. 2016. E-museum sebagai Media Memperkenalkan Cagar Budaya di Kalangan Masyarakat. *Jurnal e-museum*. 2016. Retrieved April 2016, 18, from https://www.researchgate.net/publication/291074388_jurnal_e-museum
- [28] Syaodih, N. 2007. *Metode penelitian pendidikan*. Bandung : Rosda Karya
- [29] Van Mensch, P. 2003. Museology and Management: Enemies or Friends? Current Tendencies in Theoretical Museology and Museum Management in Europe, Museum Management in the 21st Century.
- [30] Vygotsky, L.S. 1978. *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes*. Cambridge, MA: Harvard University Press.