

***Learning In The Form Of Practice Applications Through  
Science Subjects In Elementary Schools In East Timor City  
The City Of Gorontalo***  
**“Pembelajaran Berupa Aplikasi Praktek Melalui  
Mata Pelajaran Ipa Di Sekolah Dasar Se-Kecamatan Kota Timur  
Kota Gorontalo”**

Dr. Yurni Rahman, S.Pd, M.Pd<sup>1</sup>, Yulanti S. Mooduto, M.Pd<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universitas Muhammadiyah Gorontalo · Universitas Muhammadiyah Gorontalo<sup>2</sup>  
[yurnirahman@umgo.ac.id](mailto:yurnirahman@umgo.ac.id), [yulantimooduto@umgo.ac.id](mailto:yulantimooduto@umgo.ac.id)

**Abstract**

*Learning in the form of practical applications is a form of real learning activities where students will receive teaching materials at the same time be able to directly prove it through direct practice at school. The long-term objective of the research is that students will be exposed to data interpretation in which they are asked to apply their theoretical knowledge to numbers and use their reasoning skills to make inferences based on the logic and trends of the given data set and can also contribute to the development of education in Indonesia. especially in the city of Gorontalo. Learning in the form of practical applications can be an intermediary for teachers and elementary school students to be able to develop students 'and teachers' way of thinking so as to produce professional teachers and genius students. Currently, the learning conditions are not optimal in achieving the learning objectives, therefore it is necessary to conduct research on learning in the form of practical applications with this research to answer the causes of the less than optimal implementation of the effective learning process in Gorontalo City and efforts to increase teacher professionalism can be realized. This research uses qualitative research. The type of research is program evaluation using the explanatory model. The main data collection techniques are interviews, observation and documentation of various data sources (informants) that are directly related to, Augmented Reality, Virtual Reality, or the Internet of Things. This research is not only directed at the results (product). However, the other three components are also evaluated, because the four components are very closely related. Apart from interviews, data collection was also carried out using observation and documentation techniques. The observation technique was carried out on the learning process and product (result) in the form of practical application in Gorontalo City, while the documentation technique was carried out on documents relating to the process and product (result). In this aspect, the highest percentage (%) is that students spend about 1 hour / day at 28%, while the lowest is that students spend 4-5 hours / day or 11.6%. From this percentage, it can be concluded that the percentage of students who spend or spend time reading science subjects is still low so that the efforts of teachers and parents and the surrounding environment are needed so that students' interest in reading is maximized.*

**Keywords:** 1. Learning; 2. Application; 3. Practice; 4. IPA.

**Abstrak**

Pembelajaran berupa aplikasi praktek merupakan suatu wujud kegiatan pembelajaran secara nyata dimana siswa akan menerima bahan ajar sekaligus dapat langsung membuktikannya melalui praktek langsung di Sekolah. Tujuan jangka panjang dari penelitian yaitu siswa akan dihadapkan pada interpretasi data di mana mereka diminta untuk menerapkan pengetahuan teoretis mereka pada angka dan menggunakan keterampilan penalaran mereka untuk membuat kesimpulan berdasarkan logika dan tren dari set data yang diberikan dan juga dapat memberikan kontribusi bagi perkembangan pendidikan di Indonesia khususnya di wilayah Kota Gorontalo. Pembelajaran berupa aplikasi praktek ini dapat menjadi perantara bagi guru-guru dan siswa-siswa Sekolah dasar untuk dapat mengembangkan cara berpikir siswa dan guru sehingga dapat menghasilkan guru yang profesional dan siswa yang genius. Saat ini kondisi pembelajaran tidak maksimal dalam mencapai tujuan pembelajaran, maka dari itu perlu dilakukan penelitian mengenai pembelajaran berupa aplikasi praktek dengan adanya penelitian ini dapat menjawab penyebab kurang optimalnya pelaksanaan proses pembelajaran yang efektif di wilayah Kota Gorontalo dan upaya peningkatan profesionalisme guru dapat terwujud. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kualitatif. Adapun jenis

penelitian adalah evaluasi program dengan menggunakan model Explanatory. Teknik pengumpulan data yang utama adalah wawancara, observasi dan dokumentasi terhadap berbagai sumber data (informan) yang terkait langsung dengan, Augmented Reality, Virtual Reality, atau Internet of Things. Penelitian ini bukan hanya diarahkan pada hasil (*product*). Akan tetapi ketiga komponen lainnya juga ikut di evaluasi, karena keempat komponen memiliki keterkaitan yang sangat erat. Selain dengan wawancara, pengumpulan data dilakukan pula dengan menggunakan teknik observasi dan dokumentasi. Teknik observasi dilakukan terhadap proses dan produk (hasil) pembelajaran berupa aplikasi praktek di Kota Gorontalo, sedangkan teknik dokumentasi dilakukan terhadap dokumen-dokumen yang berkenaan dengan proses dan produk (hasil). Pada aspek ini persentase (%) yang tertinggi adalah siswa menghabiskan waktu sekitar 1 jam / sehari sebesar 28% sedangkan yang terendah adalah siswa menghabiskan waktu 4 - 5 jam / sehari atau 11,6%. Dari persentase tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa persentase siswa yang menghabiskan atau meluangkan waktu untuk membaca matapelajaran IPA masih rendah sehingga diperlukan upaya-upaya guru dan orang tua maupun lingkungan sekitar agar minat siswa untuk membaca lebih maksimal.

**Kata Kunci: 1. Pembelajaran; 2. Aplikasi; 3. Praktek; 4. IPA.**

## PENDAHULUAN

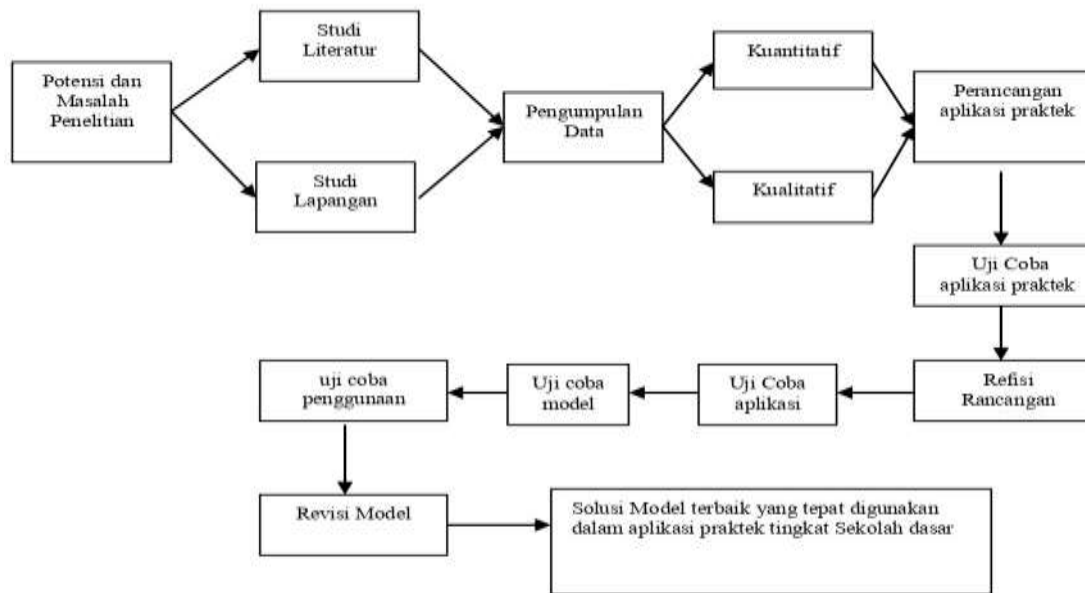
IPA (Ilmu Pengetahuan Alam) merupakan disiplin ilmu dari *physical science* dan *life science*. Menurut James Conant (dalam Samatowa, 2011) mendefinisikan sains dari aspek ontologi dan epistemologi yakni suatu deretan konsep serta skema eksperimen dan observasi, serta berguna untuk diamati dan dieksperimentasikan lebih lanjut. Sains berupaya untuk membangkitkan minat dan rasa ingin tahu manusia agar kecerdasan dan pemahaman tentang alam seisinya terus berkembang. Diiringi dengan mengalirnya informasi, jangkauan sains semakin luas dan lahir lah sains terapan, yakni teknologi. Sains dan teknologi yang dicapai oleh suatu bangsa biasanya digunakan sebagai tolok ukur untuk kemajuan suatu bangsa. Kemajuan bangsa ini sangat ditentukan oleh kemampuan sumber daya manusia Indonesia dalam penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi. Sains yang diajarkan sesuai dengan hakikatnya, yaitu sebagai proses, produk, sikap, dan teknologi akan menjadi sarana untuk mengembangkan aspek kognitif, afektif, dan keterampilan proses sains melalui retentat pembelajaran di bangku sekolah dasar. Hal ini sejalan dengan diberlakukannya kurikulum 2013 yang bertujuan untuk membentuk insan Indonesia yang produktif, kreatif, inovatif, dan afektif melalui penguatan sikap, pengetahuan, dan keterampilan yang terintegrasi. Namun, sejauh ini masih terdapat banyak hambatan dalam penerapan pembelajarannya di sekolah, terutama di tingkat sekolah dasar. Sri Wuryastuti dalam penelitiannya menemukan beberapa permasalahan pembelajaran IPA yang terjadi di lapangan saat ini, antara lain: 1) dalam proses belajar mengajar di sekolah saat ini tidak atau belum memberi kesempatan maksimal kepada siswa untuk mengembangkan kreativitasnya, 2) bahan ajar yang diberikan di sekolah masih lepas dengan permasalahan pokok yang timbul di masyarakat, terutama yang berkaitan dengan perkembangan teknologi dan kehadiran produk-produk teknologi di tengah-tengah masyarakat, serta akibat-akibat yang ditimbulkannya, 3) keterampilan proses belum tampak dalam pembelajaran di sekolah dengan alasan untuk mengejar target kurikulum, 4) pelajaran IPA yang konvensional hanya menyiapkan peserta didik untuk melanjutkan studi yang lebih tinggi, bukan menyiapkan SDM yang kritis, peka terhadap lingkungan, kreatif, dan memahami teknologi sederhana yang hadir di tengah-tengah masyarakat. Berdasarkan studi kepustakaan dari beberapa hasil penelitian, artikel ini akan mengkaji urgensi pendidikan sains di Sekolah Dasar dengan memperhatikan beberapa aspek yang mempengaruhinya untuk menghadapi era teknologi di masa depan. Teknologi informasi saat ini digunakan pada berbagai bidang seperti pembelajaran yang ada di Sekolah. Pembelajaran yang dilakukan biasanya disebut dengan e-learning atau pembelajaran jarak jauh. Pembelajaran ini dilakukan dengan menggunakan media yang memungkinkan peserta didik dan guru dapat melakukan aktivitas pembelajaran tanpa harus bertatap muka. Oleh karena itu kita diperhadapkan dengan era 4.0, artinya kita harus menjadi bagian dari agen perubah yang dapat menaklukkan zaman. Bukannya sebaliknya kita yang hidup di era 4.0 malah jauh hidup terbelakang yang tidak bisa menyesuaikan perkembangan zaman. Di negara Jepang sudah menerapkan industri 5.0, walaupun demikian kita yang ada di Indonesia harus mampu menghadapi dulu era 4.0 meskipun pelan tapi pasti didalam melakukan suatu usaha-usaha perbaikan melalui proses pembelajaran di Sekolah. Kita harus meyakini bahwa kita mampu dan bisa secepatnya menggenggam era industri 4.0.

Pembelajaran IPA merupakan pelajaran yang bersifat wajib di Indonesia. Didalam mata pelajaran IPA ada empat keterampilan berbahasa yang dituntut untuk dapat dikuasai yakni mendengarkan, berbicara, membaca dan menulis (Dalman 2012). Untuk itu butuh kerjasama dari sesama tenaga pendidik dan tenaga kependidikan didalam

pembelajaran terhadap peserta didik tidak hanya keterampilan dan pengetahuan tetapi untuk mengidentifikasi sumber untuk mempelajari keterampilan dan pengetahuan. Belajar dibangun dari lingkungan peserta didik dalam mempelajari dan melacak kinerja peserta didik dilakukan melalui penyesuaian berdasarkan data. Teman sebaya menjadi sangat penting dalam pembelajaran 4.0. Peserta didik belajar bersama sementara para guru mengambil peran sebagai fasilitator dalam suatu pembelajaran. Pembelajaran berupa aplikasi praktek dirasa cocok untuk sesegera mungkin diterapkan di Sekolah dasar, karena sifat anak suka meniru dan langsung mempraktekkan, maka dari itu melalui pelajaran IPA siswa bukan hanya menerima materi secara full tetapi, menuangkan materi itu didalam aplikasi praktek. Seperti tema pantun, guru memfasilitasinya bukan hanya dengan buku ajar tetapi langsung menyiapkan aplikasi khusus yang dapat mengevaluasi tema pantun tersebut dengan mengkolaborasi gaya berpantun siswanya. Gurupun dengan mudah mengajarkan kepada siswa melalui aplikasi, tanpa harus berkoar-koar didepan kelas, tetapi tinggal memberikan petunjuk menggunakan aplikasi praktek dan mensimulasikannya, maka siswa dengan mudah dan cepat bisa langsung melakukan kegiatan-kegiatan terkait materi ataupun tugas yang diberikan. Aplikasinya pun dengan sangat mudah dikerjakan dirumah, apabila tugas yang diberikan di Sekolah tidak cukup waktunya. Gurupun akan dengan mudah memeriksa serta banyak hasil siswa yang bisa dikolaborasi untuk menjadikan satu-kesatuan didalam model penerapan aplikasi praktek.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini dirancang sebagai penelitian eksplanatori (Eksplanatori Reseach) dengan metode concurrent embedded (campuran tidak seimbang) yang mendeskripsikan fenomena yang berkaitan dengan Pembelajaran berupa aplikasi praktek melalui Mata pelajaran IPA di Sekolah Dasar yang dijabarkan dalam 3 indikator yaitu; (1) Proses Perencanaan aplikasi praktek, (2) Proses Implementasi aplikasi praktek, dan (3) Proses Monitoring Dan Evaluasi aplikasi praktek. Berikut adalah langkah-langkah yang dilakukan dalam penelitian ini.



**Gambar: 3.1. Alur Penelitian**

Berdasarkan desain alur penelitian, dapat dijelaskan bahwa penelitian ini akan menghasilkan dua produk, produk pertama adalah desain perencanaan Pembelajaran berupa aplikasi praktek melalui Mata pelajaran IPA (termasuk di dalamnya adalah perangkat pembelajaran, yaitu RPP dan modul), produk kedua adalah dapat

melahirkan model yang tepat didalam Pembelajaran berupa aplikasi praktek melalui Mata pelajaran IPA ditingkat Sekolah dasar.

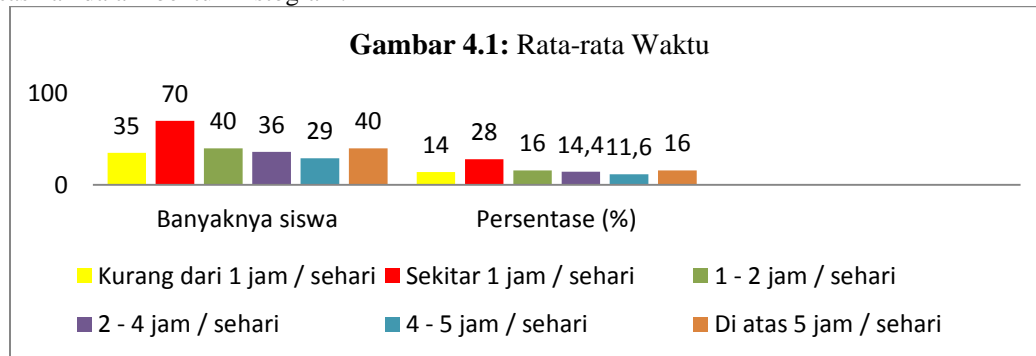
## HASIL DAN PEMBAHASAN

Data waktu yang dihabiskan atau diluangkan untuk membaca matapelajaran IPA dalam 1 hari, sebagaimana dapat di lihat pada tabel 4.1 berikut.

**Tabel 4.1:** rata-rata waktu yang kamu habiskan atau luangkan untuk membaca matapelajaran IPA dalam 1 hari

No	Rata-rata Waktu	Pilihan Jawaban	Persentase (%)
1	Kurang dari 1 jam / sehari	35	14
2	Sekitar 1 jam / sehari	70	28
3	1 - 2 jam / sehari	40	16
4	2 - 4 jam / sehari	36	14.4
5	4 - 5 jam / sehari	29	11.6
6	Di atas 5 jam / sehari	40	16
<b>Jumlah</b>		<b>250</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 4.1 di atas maka dapat dilihat sebaran datanya yakni dari 250 orang siswa yang menjawab kuesioner terdapat 35 siswa atau 14% menghabiskan atau meluangkan waktu untuk membaca matapelajaran IPA “kurang dari 1 jam / sehari”, 70 siswa atau 28% menghabiskan waktu untuk membaca matapelajaran IPA “sekitar 1 jam / sehari”, 40 siswa atau 16% menghabiskan waktu “sekitar 1 - 2 jam / sehari”, 36 siswa atau 14.4% menghabiskan waktu “sekitar 2 - 4 jam / sehari”, 29 siswa atau 11.6% menghabiskan waktu sekitar “4 - 5 jam / sehari”, 40 siswa atau 16% menghabiskan waktu “di atas 5 jam / sehari”. Tabel 4.1 di atas dapat pula divisualisasikan dalam bentuk histogram.

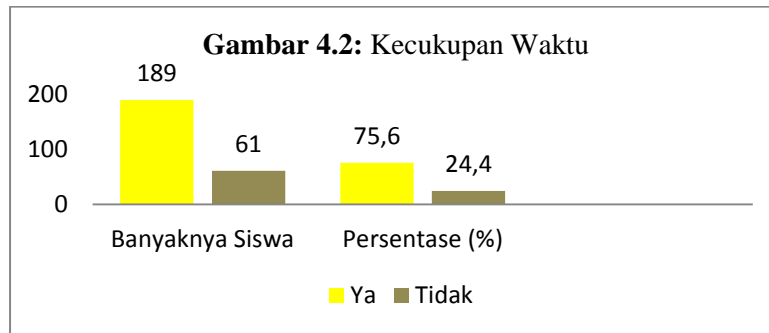


Pada aspek ini persentase (%) yang tertinggi adalah siswa menghabiskan waktu sekitar 1 jam / sehari sebesar 28% sedangkan yang terendah adalah siswa menghabiskan waktu 4 - 5 jam / sehari atau 11,6%. Dari persentase tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa persentase siswa yang menghabiskan atau meluangkan waktu untuk membaca matapelajaran IPA masih rendah sehingga diperlukan upaya-upaya guru dan orang tua maupun lingkungan sekitar agar minat siswa untuk membaca lebih maksimal.

**Tabel 4.2:** Kecukupan waktu untuk belajar matapelajaran IPA

No	Kecukupan waktu	Pilihan Jawaban	Persentase (%)
1	Ya	189	75.6
2	Tidak	61	24.4
<b>Jumlah</b>		<b>250</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 4.2 di atas maka dapat dilihat sebaran datanya yakni dari 250 orang siswa yang menjawab kuesioner, terdapat 189 siswa yang merasa cukup terhadap waktu untuk belajar matapelajaran IPA atau 75,6%, sedangkan 61 siswa lainnya merasa tidak cukup waktunya untuk belajar IPA atau 24,4%. Tabel 4.2 di atas dapat pula divisualisasikan dalam bentuk histogram.



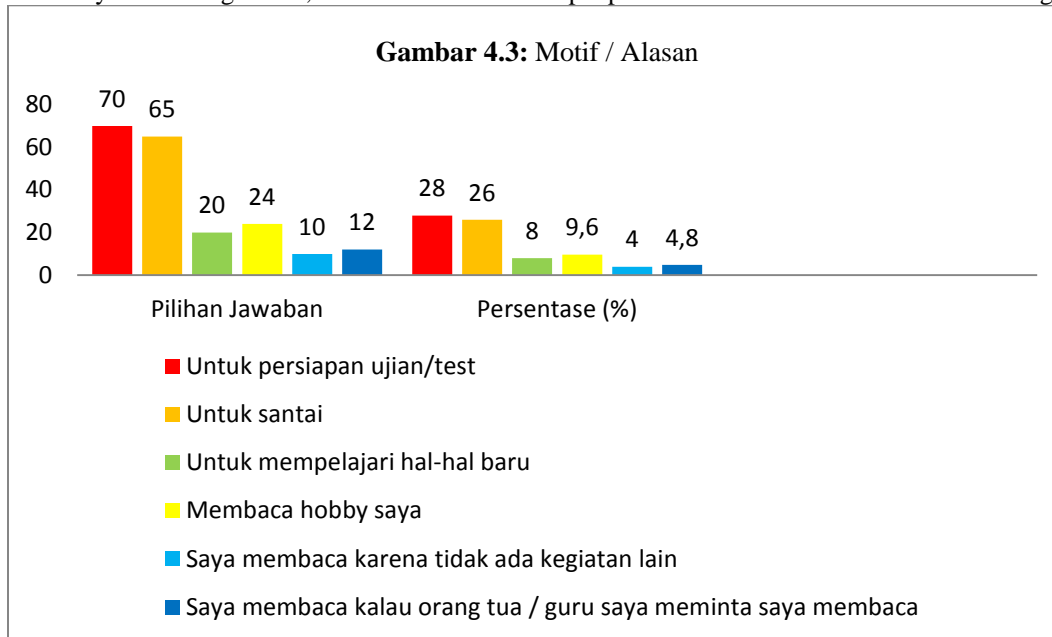
Pada aspek ini persentase (%) yang tertinggi adalah siswa yang merasa cukup terhadap waktu untuk belajar matapelajaran IPA atau 75,6%, sedangkan 61 siswa lainnya merasa tidak cukup waktunya untuk belajar IPA atau 24,4%.

**Tabel 4.3: Alasan atau motif membaca matapelajaran IPA**

No	Motif / Alasan	Pilihan Jawaban	Persentase (%)
1	Untuk menambah informasi	23	9.2
2	Untuk menambah pengetahuan saya	26	10.4
3	Untuk persiapan ujian/test	70	28
4	Untuk santai	65	26
5	Untuk mempelajari hal-hal baru	20	8
6	Membaca hobby saya	24	9.6
7	Saya membaca karena tidak ada kegiatan lain	10	4
8	Saya membaca kalau orang tua / guru saya meminta saya membaca	12	4.8
<b>Jumlah</b>		<b>250</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 4.3 di atas maka dapat dilihat sebaran datanya yakni dari 250 orang siswa yang menjawab kuesioner, terdapat 23 siswa yang memilih jawaban “untuk menambah informasi” atau 9,2%, 26 siswa memilih jawaban “untuk menambah pengetahuan saya” atau 10,4%, siswa memilih jawaban “untuk persiapan ujian/test” sebanyak 70 orang atau 28%, siswa memilih jawaban untuk santai sebanyak 65 orang atau 26%, siswa memilih jawaban “untuk mempelajari hal-hal baru” sebanyak 20 orang atau 8%, siswa memilih jawaban “membaca hobby saya” sebanyak 24 orang atau 9,6%, siswa memilih jawaban “saya membaca karena tidak ada kegiatan lain”

sebanyak 10 orang atau 4%, siswa memilih jawaban “saya membaca kalau orang tua / guru saya meminta saya membaca” sebanyak 12 orang atau 4,8%. Tabel 4.3 di atas dapat pula divisualisasikan dalam bentuk histogram.



Pada aspek ini persentase (%) yang tertinggi adalah siswa yang menjawab “Untuk persiapan ujian/test” sebanyak 70 orang atau 28%, sedangkan yang terendah adalah siswa yang menjawab “saya membaca karena tidak ada kegiatan lain” sebanyak 10 orang atau 4%, dan siswa yang menjawab “saya membaca kalau orang tua / guru saya meminta saya membaca” sebanyak 12 orang atau 4,8%.

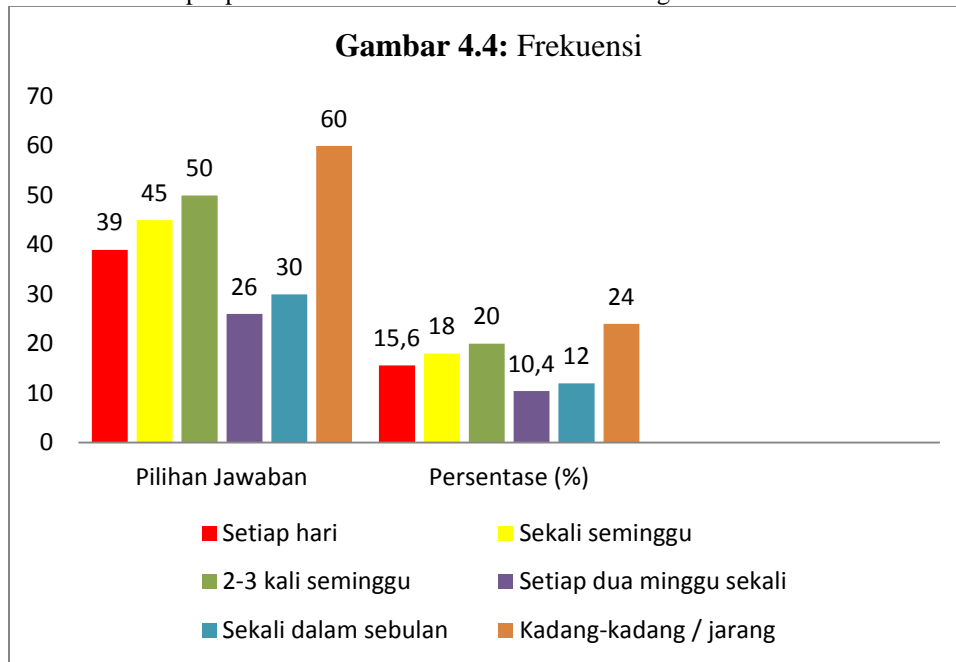
Data seberapa sering siswa mengunjungi perpustakaan digital/search di google terkait matapelajaran IPA, sebagaimana dapat di lihat pada tabel 4.4 berikut.

**Tabel 4.4: Mengunjungi perpustakaan digital/search di google**

No	Frekuensi	Pilihan Jawaban	Persentase (%)
1	Setiap hari	39	15.6
2	Sekali seminggu	45	18
3	2-3 kali seminggu	50	20
4	Setiap dua minggu sekali	26	10.4
5	Sekali dalam sebulan	30	12
6	Kadang-kadang / jarang	60	24
<b>Jumlah</b>		<b>250</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 4.4 di atas maka dapat dilihat sebaran datanya yakni dari 250 orang siswa yang menjawab kuesioner, terdapat 39 siswa yang mengunjungi perpustakaan digital/search di google dengan Frekuensi “setiap hari” atau 15,6%, 45 siswa yang mengunjungi perpustakaan digital/search di google dengan Frekuensi “Sekali seminggu” atau 18%, siswa yang mengunjungi perpustakaan digital/search di google dengan Frekuensi “2-3 kali seminggu” sebanyak 50 orang atau 20%, siswa yang mengunjungi perpustakaan digital/search di google dengan Frekuensi “Setiap dua minggu sekali” sebanyak 26 orang atau 10,4%, siswa yang mengunjungi perpustakaan

digital/search di *google* dengan Frekuensi “Sekali dalam sebulan” sebanyak 30 orang atau 12%, siswa yang mengunjungi perpustakaan digital/search di *google* dengan Frekuensi “Kadang-kadang / jarang” sebanyak 60 orang atau 24%. Tabel 4.4 di atas dapat pula divisualisasikan dalam bentuk histogram.

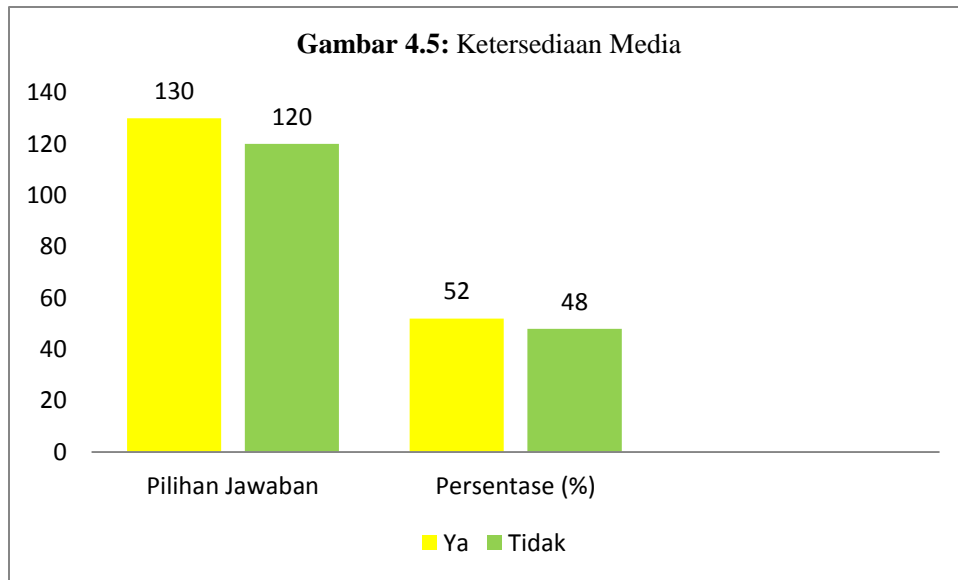


Pada aspek ini persentase (%) yang tertinggi adalah siswa yang mengunjungi perpustakaan digital/search di *google* dengan Frekuensi “Kadang-kadang / jarang” sebanyak 60 orang atau 24%, sedangkan yang terendah adalah siswa yang mengunjungi perpustakaan digital/search di *google* dengan Frekuensi “Setiap dua minggu sekali” sebanyak 26 orang atau 10,4%. Data ketersediaan media pembelajaran IPA, sebagaimana dapat di lihat pada tabel 4.5 berikut.

**Tabel 4.5: Ketersediaan Media Pembelajaran IPA**

No	Ketersediaan	Pilihan Jawaban	Persentase (%)
1	Ya	130	52
2	Tidak	120	48
<b>Jumlah</b>		<b>250</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 4.5 di atas maka dapat dilihat sebaran datanya yakni dari 250 orang siswa yang menjawab kuesioner, terdapat 130 siswa yang memilih jawaban “Ya” atas ketersediaan media pembelajaran IPA atau 52%, sedangkan 120 siswa yang memilih jawaban “Tidak” atas ketersediaan media pembelajaran IPA atau 48%. Tabel 4.5 di atas dapat pula divisualisasikan dalam bentuk histogram.

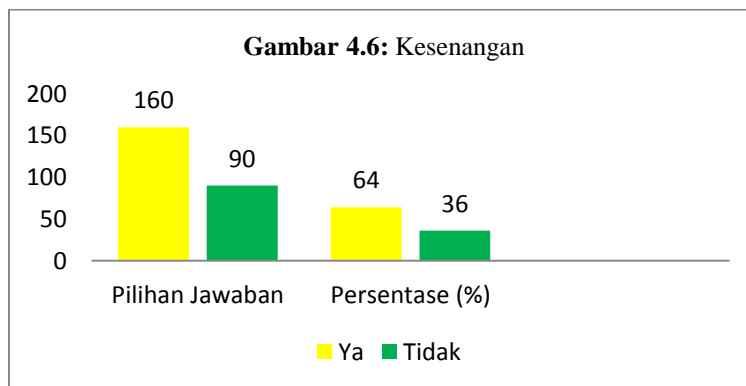


Pada aspek ini persentase (%) yang tertinggi adalah siswa yang memilih jawaban "Ya" atas ketersediaan media pembelajaran IPA. Data pemanfaatan media pembelajaran IPA di sekolah oleh siswa, sebagaimana dapat di lihat pada tabel 4.6 berikut.

**Tabel 4.6: Pemanfaatan Media Pembelajaran IPA di Sekolah**

No	Kesenangan	Pilihan Jawaban	Persentase (%)
1	Ya	160	64
2	Tidak	90	36
<b>Jumlah</b>		<b>250</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 4.6 di atas maka dapat dilihat sebaran datanya yakni dari 250 orang siswa yang menjawab kuesioner, terdapat 160 atau 64% siswa memilih jawaban "Ya" atas kesenangannya memanfaatkan media pembelajaran IPA dalam poses pembelajaran di kelas, sedangkan 90 siswa atau 36% memilih jawaban "Tidak" atas kesenangannya memanfaatkan media pembelajaran IPA dalam poses pembelajaran di kelas. Tabel 4.6 di atas dapat pula divisualisasikan dalam bentuk histogram.



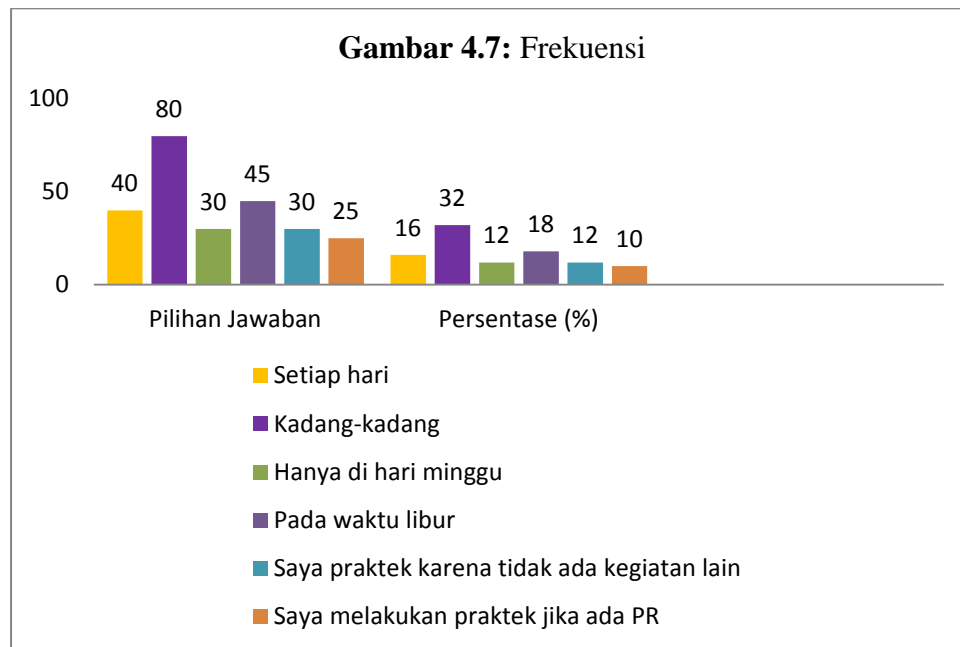
Pada aspek ini persentase (%) yang tertinggi adalah siswa yang memilih jawaban ”Ya” atas kesenangannya memanfaatkan media pembelajaran IPA dalam poses pembelajaran di kelas, sedangkan yang lainnya tidak senang menggunakan media pembelajaran IPA.

Data melakukan praktek terkait pelajaran IPA di sekolah, sebagaimana dapat di lihat pada tabel 4.7 berikut.

**Tabel 4.7:** Praktek terkait pelajaran IPA di sekolah

No	Frekuensi	Pilihan Jawaban	Persentase (%)
1	Setiap hari	40	16
2	Kadang-kadang	80	32
3	Hanya di hari minggu	30	12
4	Pada waktu libur	45	18
5	Saya praktek karena tidak ada kegiatan lain	30	12
6	Saya melakukan praktek jika ada PR	25	10
<b>Jumlah</b>		<b>250</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 4.7 di atas maka dapat dilihat sebaran datanya yakni dari 250 orang siswa yang menjawab kuesioner, terdapat 40 atau 16% siswa memilih jawaban “Setiap hari” saya melakukan praktek terkait pelajaran IPA di sekolah, 80 orang atau 32% memilih jawaban “Kadang-kadang” saya melakukan praktek terkait pelajaran IPA di sekolah, 30 orang atau 12% memilih jawaban ” Hanya di hari minggu” saya melakukan praktek terkait pelajaran IPA di sekolah, 45 orang atau 18% memilih jawaban ” Pada waktu libur” saya melakukan praktek terkait pelajaran IPA di sekolah, 30 orang atau 12% memilih jawaban “Saya praktek karena tidak ada kegiatan lain” di sekolah, dan 25 orang atau 10% memilih jawaban ” Saya melakukan praktek jika ada PR”. Tabel 4.7 di atas dapat pula divisualisasikan dalam bentuk histogram.

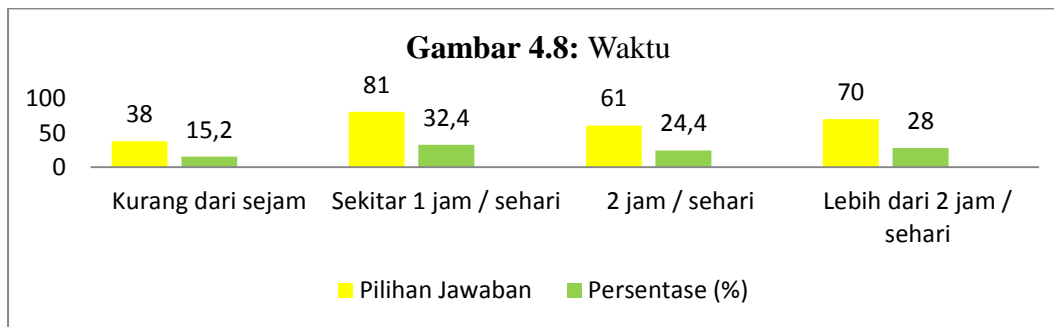


Pada aspek ini persentase (%) yang tertinggi adalah siswa yang memilih jawaban ”Kadang-kadang” melakukan praktek terkait pelajaran IPA di sekolah. Data lamanya waktu melakukan praktek terkait matapelajaran IPA dalam sehari, sebagaimana dapat di lihat pada tabel 4.8 berikut.

**Tabel 4.8:** Lamanya Waktu Melakukan Praktek

No	Waktu	Pilihan Jawaban	Persentase (%)
1	Kurang dari sejam	38	15.2
2	Sekitar 1 jam / sehari	81	32.4
3	2 jam / sehari	61	24.4
4	Lebih dari 2 jam / sehari	70	28
<b>Jumlah</b>		<b>250</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 4.8 di atas maka dapat dilihat sebaran datanya yakni dari 250 orang siswa yang menjawab kuesioner, terdapat 38 atau 15,2% siswa memilih jawaban “Kurang dari sejam” melakukan praktek terkait pelajaran IPA di sekolah dalam sehari, 81 orang atau 32,4% memilih jawaban “Sekitar 1 jam / sehari” melakukan praktek terkait pelajaran IPA di sekolah dalam sehari, 61 orang atau 24,4% memilih jawaban ” 2 jam / sehari” melakukan praktek terkait pelajaran IPA di sekolah dalam sehari, 70 orang atau 28% memilih jawaban ” Lebih dari 2 jam / sehari” melakukan praktek terkait pelajaran IPA di sekolah dalam sehari. Tabel 4.8 di atas dapat pula divisualisasikan dalam bentuk histogram.

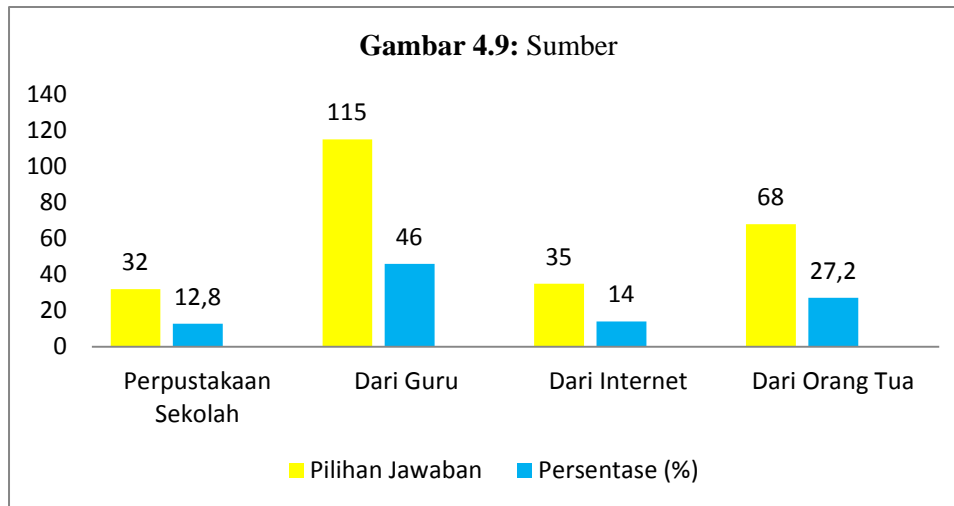


Pada aspek ini persentase (%) yang tertinggi adalah siswa yang memilih jawaban ”Sekitar 1 jam / hari” melakukan praktek terkait pelajaran IPA di sekolah. Data memperoleh bahan untuk melakukan praktek IPA, sebagaimana dapat di lihat pada tabel 4.9 berikut.

**Tabel 4.9:** Memperoleh Bahan untuk Melakukan Praktek IPA

No	Sumber	Pilihan Jawaban	Persentase (%)
1	Perpustakaan Sekolah	32	12.8
2	Dari Guru	115	46
3	Dari Internet	35	14
4	Dari Orang Tua	68	27.2
<b>Jumlah</b>		<b>250</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 4.9 di atas maka dapat dilihat sebaran datanya yakni dari 250 orang siswa yang menjawab kuesioner, terdapat 32 atau 12,8% siswa memilih jawaban memperoleh bahan / sumber dari “Perpustakaan Sekolah” untuk melakukan praktek IPA, 115 orang atau 46% memilih jawaban memperoleh bahan / sumber “Dari Guru” untuk melakukan praktek IPA, 35 orang atau 14% memilih jawaban memperoleh bahan atau sumber dari ”Dari Internet” untuk melakukan praktek IPA, 68 orang atau 27,2% memilih jawaban memperoleh bahan atau sumber dari ”Orang Tua” untuk melakukan praktek IPA. Tabel 4.9 di atas dapat pula divisualisasikan dalam bentuk histogram.

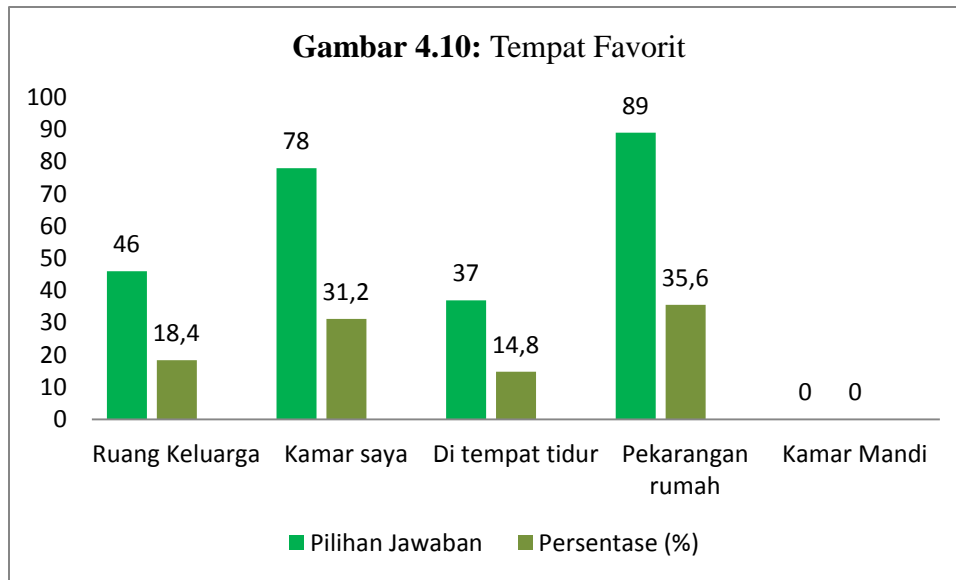


Pada aspek ini persentase (%) yang tertinggi adalah siswa yang memilih jawaban memperoleh bahan atau sumber dari "Guru" untuk melakukan praktek IPA. Data tempat favorit atau tempat melakukan praktek IPA ketika berada di rumah, sebagaimana dapat di lihat pada tabel 4.10 berikut.

**Tabel 4.10:** Tempat Favorit Melakukan Praktek IPA

No	Lokasi / tempat	Pilihan Jawaban	Persentase (%)
1	Ruang Keluarga	46	18.4
2	Kamar saya	78	31.2
3	Di tempat tidur	37	14.8
4	Pekarangan rumah	89	35.6
5	Kamar Mandi	0	0
<b>Jumlah</b>		<b>250</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 4.10 di atas maka dapat dilihat sebaran datanya yakni dari 250 orang siswa yang menjawab kuesioner, terdapat 46 atau 18,4% siswa memilih jawaban tempat favorit melakukan praktek IPA yaitu di "Ruang Keluarga", 78 orang atau 31,2% memilih jawaban tempat favorit melakukan praktek IPA yaitu di "Kamar", 37 orang atau 14,8% memilih jawaban tempat favorit melakukan praktek IPA yaitu di "Tempat tidur", 89 orang atau 35,6% memilih jawaban tempat favorit melakukan praktek IPA yaitu di "Pekarangan rumah". Tabel 4.10 di atas dapat pula divisualisasikan dalam bentuk histogram.

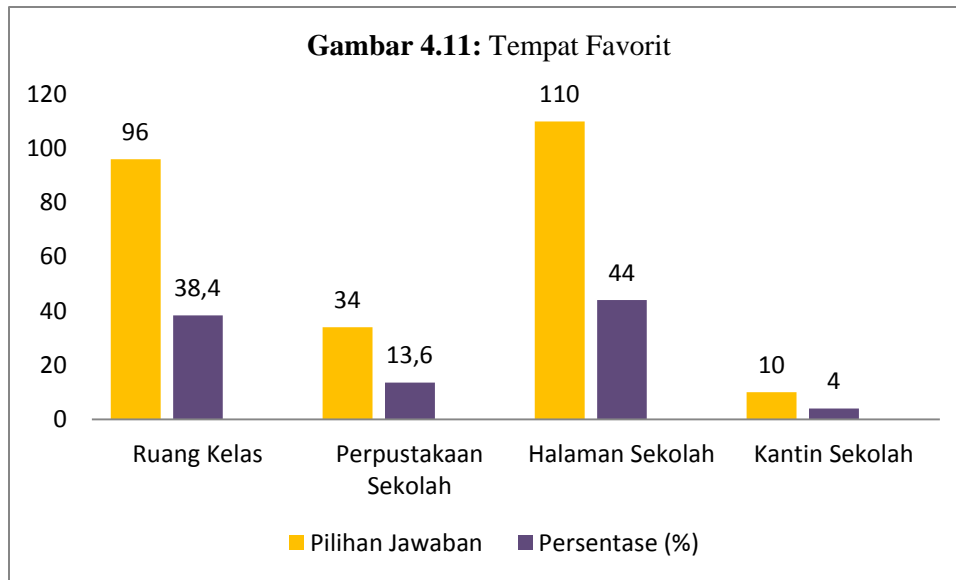


Pada aspek ini persentase (%) yang tertinggi adalah siswa yang memilih jawaban tempat favorit melakukan praktek IPA yaitu di "Pekarangan rumah". Data tempat favorit atau tempat melakukan praktek IPA, sebagaimana dapat dilihat pada tabel 4.11 berikut.

**Tabel 4.11:** Tempat Favorit Melakukan Praktek IPA

No	Lokasi / tempat	Pilihan Jawaban	Persentase (%)
1	Ruang Kelas	96	38.4
2	Perpustakaan Sekolah	34	13.6
3	Halaman Sekolah	110	44
4	Kantin Sekolah	10	4
<b>Jumlah</b>		<b>250</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 4.11 di atas maka dapat dilihat sebaran datanya yakni dari 250 orang siswa yang menjawab kuesioner, terdapat 96 atau 38,4% siswa memilih jawaban tempat favorit melakukan praktek IPA yaitu di "Ruang Kelas", 34 orang atau 13,6% memilih jawaban tempat favorit melakukan praktek IPA yaitu di "Perpustakaan sekolah", 110 orang atau 44% memilih jawaban tempat favorit melakukan praktek IPA yaitu di "halaman sekolah", 10 orang atau 4% memilih jawaban tempat favorit melakukan praktek IPA yaitu di "Kantin sekolah". Tabel 4.11 di atas dapat pula divisualisasikan dalam bentuk histogram.

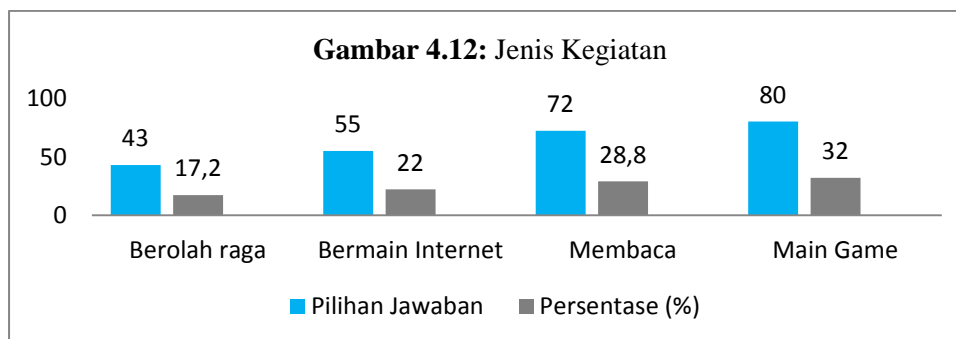


Pada aspek ini persentase (%) yang tertinggi adalah siswa yang memilih jawaban tempat favorit melakukan praktek IPA yaitu di ” Halaman sekolah”. Data kegiatan sehari-hari di rumah, sebagaimana dapat di lihat pada tabel 4.12 berikut.

**Tabel 4.12:** Kegiatan Sehari-Hari di Rumah

No	Jenis Kegiatan	Pilihan Jawaban	Persentase (%)
1	Berolah raga	43	17.2
2	Bermain Internet	55	22
3	Membaca	72	28.8
4	Main Game	80	32
<b>Jumlah</b>		<b>250</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 4.12 di atas maka dapat dilihat sebaran datanya yakni dari 250 orang siswa yang menjawab kuesioner, terdapat 43 atau 17,2% siswa memilih jawaban jenis kegiatan sehari-hari di rumah yaitu “berolahraga”, 55 orang atau 22% memilih jawaban jenis kegiatan sehari-hari di rumah yaitu “bermain internet”, 72 orang atau 28,8% memilih jawaban jenis kegiatan sehari-hari di rumah yaitu ”membaca”, dan 80 orang atau 32% memilih jawaban jenis kegiatan sehari-hari di rumah yaitu” main *game*”. Tabel 4.12 di atas dapat pula divisualisasikan dalam bentuk histogram.



Pada aspek ini persentase (%) yang tertinggi adalah siswa yang memilih jawaban jenis kegiatan yang dilakukan di rumah yaitu "main game".

### KESIMPULAN

Dapat disimpulkan bahwa persentase (%) siswa yang merasa cukup terhadap waktu untuk belajar matapelajaran IPA sudah cukup tinggi, akan tetapi perlu ada upaya agar waktu yang cukup tinggi tersebut dapat memberikan peluang siswa untuk meningkatkan kualitas belajar. Sebagian besar telah menyadari pentingnya membaca untuk menambah berbagai ilmu pengetahuan. Akan tetapi, yang menjadi suatu kelemahan adalah siswa meningkatkan motivasi hanya pada saat-saat menghadapi tes/ujian. Siswa yang "senang" atau "tidak senang" dalam menggunakan media pembelajaran IPA di kelas. Hal perlu menjadi bahan evaluasi bagi guru agar dalam proses pembelajaran diperlukan kolaborasi antara siswa "senang" dan yang "tidak senang" dengan pemanfaatan media pembelajaran IPA agar hasil yang dicapai maksimal. Kegiatan praktek pada matapelajaran IPA di sekolah masih rendah. Oleh karena itu, diperlukan upaya untuk mengoptimalkan pembelajaran IPA melalui praktek yang intensif. Siswa lebih tertarik melakukan praktek IPA pada lingkungan sekitar. Oleh karena itu, praktek IPA ini sebaiknya dilakukan di luar ruangan sehingga mampu menarik perhatian siswa dan secara langsung dapat melihat lingkungan sekitar.

### DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. 2010. *Prosedur penelitian : Suatu Pendekatan Praktik*. (Edisi Revisi). Jakarta : Rineka Cipta
- Depdiknas. (2006). *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan Sekolah Dasar Pelajaran IPA SD/MI*. Jakarta.
- Depdiknas. 2009. *Panduan Pengembangan Model Pembelajaran IPA Terpadu*. Jakarta: Depdiknas Direktorat Jendral Pendidikan Dasar dan Menengah Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Pertama.
- Fazilla, S. *Penerapan Asesmen Portofolio dalam Penilaian Hasil Belajar Sains SD*. Bandung: Jurnal UPI. Tersedia : [http://jurnal.upi.edu/file/Sarah\\_Fazilla.pdf](http://jurnal.upi.edu/file/Sarah_Fazilla.pdf) [21 April 2013]
- Hung, dkk., 2005. *Globalisation of Water Resources: International Virtual Water flows in Relation to Crop Trade*. Jurnal Global Environmental Change Vol. 15 (1): 45–56.
- Samatowa, Usman. 2011. *Pembelajaran IPA di Sekolah dasar*. Jakarta. Indeks
- Nur, M. (2001). *Strategi-strategi Belajar*. Surabaya: Unesa University Press.
- Ratumanan, T. G. (2002). *Belajar dan Pembelajaran*. Surabaya: Unesa University Press.
- Mulyana. 2012. *Pengertian Metode Pembelajaran* [Online] Tersedia: <http://ainamulyana.blogspot.com/2012/01/pengertian-metode-pembelajaran-dan.html> [21 april 2013]
- Priyono. 2008. *Ilmu Pengetahuan Alam untuk Kelas 3 SD dan MI*. Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.
- Rizema, Si. 2013. *Desain Evaluasi Belajar Berbasis Kinerja*. Jogyakarta: Diva Press
- Samatowa. 2011. *Bagaimana Membelajarkan IPA di Sekolah Dasar*. Jakarta: Depdiknas.
- Stephen D. Sorden. 2005. *Informing Science: The International Journal of an Emerging Transdiscipline*. Volume 8 . pp. 263-279 <https://doi.org/10.28945/498>
- Sugiono. (2010). *"Metodologi Penelitian"* Bandung : Alfabeta..