

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Sarana Sanitasi

2.1.1 Pengertian Sanitasi

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), sanitasi adalah upaya untuk menciptakan dan meningkatkan kondisi kesehatan yang baik, khususnya kesehatan masyarakat (Mustikohendro *et al.*, 2020). Sanitasi sekolah adalah suatu usaha dalam meningkatkan kualitas pendidikan dan sebagai upaya dalam peningkatan kesehatan dan kenyamanan siswa (Waluyo, 2018). Sanitasi sekolah adalah ketika sekolah memiliki sarana dan prasarana yang lengkap seperti jamban terpisah antara laki-laki dengan perempuan, terdapat air bersih yang tersedia, ada fasilitas cuci tangan dan terdapat sabun, tempat sampah dan pembuangan kotoran atau limbah (Hakim *et al.*, 2020).

2.1.2 Standar Nasional Sanitasi Sekolah

Standar peraturan Menteri Pendidikan No 24 tahun 2007 yaitu air harus tersedia di setiap sekolah dengan volume minimum 2000 liter dengan kualitas air bersih, rasio jamban untuk sekolah dasar yaitu laki-laki 1:60 dan perempuan 1:50, luas minimum perjamban 20 m², bangunan jamban harus berdinding, dapat dikunci, beratap, dan juga mudah dibersihkan, tersedianya air di setiap tempat jamban, terdapat sarana gayung, gantungan pakaian dan tempat sampah di setiap jamban atau toilet, untuk sarana cuci tangan harus ada 1 unit tempat cuci tangan di setiap ruang kelas, ruang guru dan ruang UKS (Wahyu *et al.*, 2017).

Berdasarkan peraturan pemerintah No 19 Tahun 2005 standar sarana sanitasi di sekolah dasar minimum memiliki tiga toilet atau jamban dengan ketentuan satu jamban atau toilet untuk 60 siswa laki-laki dan 1 unit toilet atau jamban untuk 50 siswa perempuan (Hakim *et al.*, 2020).

2.1.3 Sarana Umum Sanitasi Sekolah

1. Akses Air Dasar

Akses air bersih di sekolah harus berasal dari sumber yang layak, yang termasuk sumber yang layak yakni berasal dari PAM, air hujan, sumur pompa, mata air terlindungi, sumur terlindungi, dan air kemasan atau air siap saji, air harus ada di lingkungan sekolah sepanjang waktu (Hakim *et al.*, 2020). Persyaratan air bersih diatur oleh Menteri Kesehatan No.1429/MENKES/SK/XII/2006 yaitu:

- a. Air bersih harus memenuhi syarat kesehatan , kualitas air tidak berwarna, tidak berbau, tidak ada rasa, jernih, tidak berasa dengan suhu dibawah suhu udara, zat TDS rendah.
- b. Jarak sumur atau aliran air bersih dengan minimal 10 meter dari sumber pencemaran seperti limbah, *septic tank*, TPA, dan lain-lain agar kualitas air bersih tidak tercemar (Marta *et al.*, 2019).

2. Akses Jamban atau Toilet Dasar

Sekolah yang dikatakan dengan sarana akses jamban yang layak yaitu jamban memiliki toilet dengan leher angsa dan ada cubluk dengan tutupnya (Hakim *et al.*, 2020). Diputuskan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No 856/MENKES/SK/IX/2008 toilet yang sehat adalah yang memiliki fasilitas

pembuangan tinja yang bagus dan efektif dalam memutus rantai penyakit atau penularan penyakit. Adapun kriteria jamban yang baik yakni:

- a. Bangunan jamban tidak terkena panas atau terlindungi dari panas dan hujan
- b. Tidak ada serangga dan binatang-binatang
- c. Memiliki *privacy* atau tertutup
- d. Mempunyai lantai yang baik atau kuat
- e. Bangunan jamban ditempatkan di area yang tidak terlihat dan tidak menimbulkan bau
- f. Terdapat fasilitas pembersih toilet (Marta *et al.*, 2019).

Persyaratan toilet sekolah yang telah diputuskan No 1429/MENKES/SK/XII/2006 yaitu:

- a. Terdapat ruang toilet yang terpisah dengan ruang-ruang lainnya seperti UKS, ruang kelas
- b. Terdapat toilet pembeda antara laki-laki perempuan, terdapat wc dengan ketentuan 1 wc untuk 40 murid laki-laki dan 1 wc untuk 25 murid perempuan
- c. Keadaan toilet bersih
- d. Tidak ada genangan air atau air tersumbat,
- e. Bak air tidak sebagai sarang nyamuk
- f. Tersedia ventilasi untuk pertukaran udara (Marta *et al.*, 2019).

Persyaratan yang diatur oleh Menteri Pendidikan Nasional yang tercantum Nomor 24 tahun 2007 untuk SMP dan MTS tentang standar sarana sanitasi (Marta *et al.*, 2019):

- a. Jamban untuk BAB dan BAK
- b. Terdapat jamban dengan perbandingan 1:40 untuk siswa laki-laki, dan 1:30 untuk siswa perempuan, dan 1 jamban untuk guru
- c. Luas ruangan satu jamban minimumnya 20 m²
- d. Jamban mudah dibersihkan, dan terdapat atap, penutup atau dapat dikunci, dan ber dinding
- e. Terdapat air bersih di setiap toilet
- f. Jamban terdapat sarana yang baik diantaranya yaitu

Tabel 2.1 Standar Sarana Toilet Diatur Oleh Menteri Pendidikan Nasional

No	Jenis	Rasio	Keterangan
1	Kloset	1 unit/ruangan	Saluran berbentuk leher angsa
2	Tempat tampungan air	1 unit/ruangan	Air minimum 200 liter
3	Gayung	1 unit/ruangan	
4	Gantungan Pakaian	1 unit/ruangan	
5	Tempat sampah	1 unit/ruangan	

3. Akses Sarana Cuci Tangan Dasar

Peraturan mencuci tangan memakai sabun diatur oleh Menteri Kesehatan No 3 tahun 2014 yaitu membiasakan mencuci menggunakan sabun dengan air mengalir secara berkala, menyediakan fasilitas untuk cuci tangan dengan ketentuan adanya air mengalir, sabun, dan pembuangan air, adapun persyaratan fasilitas cuci tangan yaitu adanya air bersih dan mengalir, sabun cuci tangan, penampungan air atau bekas air ataupun pembuangan air (Marta *et al.*, 2019).

4. Akses Pengelolaan Sampah

Menurut Candra, 2007 dalam (Marta *et al.*, 2019) sampah adalah suatu yang tidak bisa terpakai dan tidak dapat digunakan lagi suatu yang sudah rusak dan dibuang yang bersumber dari kegiatan manusia. Dalam No

1429/MENKES/SK/XII/2006 terdapat prosedur fasilitas pembuangan sampah sekolah yaitu:

- a. Setiap kelas atau ruangan terdapat tempat sampah yang memiliki tutup
- b. Terdapat TPS, tempat pengumpulan pembuangan sampah sementara berjarak 10 m dari ruangan atau kelas (Marta *et al.*, 2019).

2.2 Lingkungan Fisik

2.2.1 Pengertian Lingkungan Fisik

Lingkungan Fisik merupakan suatu keadaan fisik yang berpengaruh di sekitar manusia secara langsung ataupun tidak langsung, baik terhadap lingkungan biologis, dan sosial (Achmadi, 2016). Lingkungan fisik terdiri dari :

- a. Suhu, cuaca, geologis dan juga geografis, air
- b. Unsur kimiawi seperti pencemaran udara, pencemaran tanah, dan lain sebagainya
- c. Lingkungan fisik terbentuk secara alamiah dan muncul dari ulah manusia sendiri.

2.2.2 Suhu (Thermal)

Suhu ruangan sangatlah berpengaruh terhadap kenyamanan, suhu tubuh manusia diatur oleh *Hypothalamus* yang letaknya dibawah otak, suhu tubuh manusia yang dikatakan normal *range* 36,7 C°-37,1 C° (Sugiono *et al.*, 2018). Pada peraturan yang berkaitan dengan suhu ruangan telah diatur oleh Kementerian Kesehatan RI No 1405/MENKES/SK/X/2002 kesehatan atau suhu dan temperatur udara yang ideal di tempat kerja atau perkantoran yaitu 18°C -28°C (Hanifah, 2018).

Proses perpindahan panas tubuh manusia dapat melalui beberapa peristiwa diantaranya yaitu (Sugiono *et al.*, 2018) :

a. Konduksi Panas

Konduksi panas atau bisa disebut dengan pertukaran panas yang langsung pada proses dari konduksi tergantung pada sifat konduktivitas dari suatu objek yang tersentuh atau bersentuhan langsung dengan kulit manusia.

b. Konveksi Panas

Konveksi panas merupakan suatu perpindahan panas dasar, konveksi mengandalkan pengangkutan atau membawa energi melalui gerakan transfer panas (tubuh dikelilingi udara)

c. Keringat Atau Evaporasi Keringat

Tubuh manusia bisa mengurangi panas dalam tubuh dengan berkeringat dan mengalami penguapan. Pada umumnya manusia normal mengalami evaporasi keringat sebanyak 1 liter per hari, jika temperatur atau suhu udara sekitar melebihi batas kenyamanan maka tubuh manusia akan menyesuaikan dengan cara melakukan evaporasi lebih banyak.

d. Radiasi Panas

Pengertian dari radiasi panas adalah suatu proses dari perpindahan panas yang berupa gelombang elektromagnetik. Tubuh manusia memperoleh cahaya panas dari setiap permukaan yang terdapat temperatur yang tinggi dan cahaya tersebut akan memancarkan ke objek yang memiliki temperatur yang rendah.

2.2.3 Kebisingan

Kebisingan berpengaruh terhadap kenyamanan siswa, apabila keadaan kelas atau sekolah sangat bising akan mengganggu konsentrasi dan kenyamanan siswa saat belajar. Intensitas kebisingan yang masih bisa dimaklumi seseorang yaitu kurang dari delapan jam dengan maksimal 85 db (disabel), kebisingan yang sangat tinggi berpengaruh terhadap pendengaran dan dapat menyebabkan pendengarannya menurun bahkan sampai tuli, apabila intensitas kebisingan melebihi batas maksimum dapat menyebabkan gangguan antara lain, mengganggu konsentrasi, gangguan tidur, stress, meningkatkan tekanan darah, serangan jantung dan lain sebagainya (Sugiono *et al.*, 2018). Ketetapan Permenkes RI No 718/MENKES/XI/1987 untuk tingkat kebisingan di lingkungan sekolah atau area sekolah adalah minimumnya 45 dB dan maksimumnya 55 db (Mawardi *et al.*, 2020). Kebisingan dibagi menjadi beberapa kategori yang berpengaruh untuk manusia, diantaranya yaitu (Aspiani, 2021) :

- a. Kategori (*Irritating Noise*): kebisingan yang mengganggu manusia dengan intensitas yang biasa atau tidak terlalu keras, contohnya ketika mendengkur.
- b. Kategori (*Masking Noise*): kebisingan yang intensitasnya sangat mengganggu manusia, bunyi ini menutupi pendengaran dan bunyi ini dapat mempengaruhi kesehatan manusia.
- c. Kategori (*Injurious Noise*): kebisingan yang suaranya diatas batas normal atau NAB dan kebisingan ini dapat merusak dan dapat mengganggu fungsi pendengaran.

Dari setiap kategori kebisingan dapat memberikan dampak bagi manusia, seperti dampak bagi kesehatan, dari setiap kategori dampaknya berbeda-beda seperti :

- a) Dampak kebisingan diatas batas normal atau dampak dari (*Injurious Noise*): Menyebabkan kerusakan pendengaran baik bersifat sementara ataupun selamanya, menyebabkan tekanan darah meningkat, pucat, kecepatan nadi meningkat, gangguan sensori, kemungkinan serangan jantung, gangguan pencernaan
- b) Dampak kebisingan (*Masking Noise*): Tekanan darah kemungkinan meningkat, peningkatan kecepatan nadi, adanya gangguan sensori dan wajah terlihat pucat, vertigo, mual, sesak nafas, dan keadaan sulit tidur
- c) Dampak kebisingan (*Irritating Noise*): Dapat menyebabkan stress, rasa marah yang berlebih atau tiba-tiba, sakit kepala, mual, sesak nafas, insomnia, gangguan konsentrasi, gangguan psikomotorik.

2.2.4 Getaran atau vibrasi

Getaran berdampak negatif terhadap tubuh manusia. Eksposur getaran terbagi menjadi dua yaitu getaran pada lengan dan getaran pada seluruh tubuh, getaran yang dihasilkan sumbernya berbeda-beda.

2.2.5 Kelembapan

Tingkat kualitas udara dapat menentukan kenyamanan dan kesehatan pada seseorang. Tingkat kelembapan udara di Negara tropis sangat tinggi termasuk di Indonesia. Tingkat kelembapan di luar ruangan dipengaruhi oleh cuaca sekitar sedangkan tingkat kelembapan di dalam ruangan dipengaruhi oleh cuaca dan aktivitas seseorang di dalam ruangan tersebut. Ideal kelembapan ruangan yaitu

45%-64% RH. Kelembapan ruangan dapat dilihat dari beberapa indikator diantaranya yaitu adanya jamur pada tembok, kualitas cat tembok yang tidak mengelupas, kulit terasa mengelupas atau kering, sering berkeringat.

2.2.6 Pencahayaan

Pencahayaan berpengaruh terhadap kegiatan belajar khususnya pembelajaran di kelas, kelas yang minim cahaya akan membuat siswa sulit untuk melihat dan hal tersebut membuat siswa tidak nyaman. Pencahayaan yang bagus memungkinkan siswa untuk melihat objek-objek yang dilihat dengan jelas, tanpa adanya cahaya yang baik dapat mengganggu proses belajar siswa apalagi saat siswa sedang membaca atau mengerjakan tugas, apabila cahaya di dalam kelas kurang atau berlebih itu akan mengganggu kenyamanan penglihatan siswa. Pengukuran jumlah cahaya yang masuk ke mata dari suatu objek diukur dengan luminasi dengan unit pengukuran luminasi yaitu candela/meter persegi (cd/m^2). Pencahayaan pada ruang kelas atau sekolah minimal 250 Lux sesuai dengan standar SNI 03-6575-2001. Menurut OSHA standar pencahayaan dibagi menjadi beberapa jenis (Sugiono *et al.*, 2018) :

Tabel 2.2 Standar Pencahayaan Menurut OSHA

<i>Activity</i>	Illumination (lux, lumen/m²)
<i>Public area</i> dengan sekitarnya gelap	50-100
Pengenalan sederhana dengan kunjungan singkat	50-100
Area kerja atau umum yang aktivitasnya tidak sering dilakukan	100-150
Rumah, ruangan gudang, dan tempat arsip	150
Pekerjaan kantor yang tergolong mudah, dan pekerja kategori berkacamata	250
Pekerja kantor normal atau tidak berkacamata, perpustakaan atau tempat belajar, laboratorium,	500
Tempat belanja, bengkel, <i>office</i>	750

Pekerjaan menggambar dengan tingkat kesulitan normal, teater	1000
Pekerjaan menggambar dengan mekanik dengan detail	1500-2000
Tugas visual kontras tapi tidak terlalu detail dengan ukuran yang kecil dan jangka waktu lama	2000-5000
Tugas visual dengan jangka waktu yang sangat lama dengan detail	5000-10000
Tugas visual khusus dengan ukuran yang kecil dan kontras yang rendah	10000-20000

Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi cahaya di suatu ruangan diantaranya yaitu (Sugiono *et al.*, 2018). :

a. Desain Dari Sistem Pencahayaan

Desain dari sistem cahaya dapat mempengaruhi penyebaran dari suatu cahaya ruangan, jika desain ruangan tersebut baik maka pencahayaan akan menyebar keseluruh sudut ruangan.

b. Banyaknya Cahaya (Distribusi Cahaya)

Penyebaran suatu cahaya dipengaruhi oleh distribusi cahaya, jika distribusi suatu cahaya tidak baik akan menyebabkan beberapa sudut atau ruangan menjadi gelap

c. Pemantulan Sebuah Cahaya

Warna langit-langit atau atap suatu ruangan sangat berpengaruh terhadap pemantulan cahaya, hal ini berlaku untuk pencahayaan yang tidak langsung.

d. *Size* Ruangan

Ruangan yang sempit kecil tidak efisien dalam pemanfaatan cahaya dibandingkan dengan ruangan yang luas

e. Presentase Cahaya (Utilitas Suatu Cahaya)

Presentase cahaya berasal dari sumber cahaya yang jelas dalam menerangi suatu benda

f. Perawatan desain dan sumber dari cahaya

Perawatan desain yang kurang baik dan juga sumber cahayanya yang buruk, seperti banyak debu, hal itu bisa mempengaruhi suatu cahaya atau pencahayaan yang dihasilkan.

2.3 Kenyaman

2.3.1 Pengertian Kenyamanan

Menurut Osborne dalam (Nurfitri & Ifdil, 2020) konsep kenyamanan atau *comfort* merupakan penilaian dari setiap individu sendiri, sedangkan menurut Kolcaba (2003) pengertian dari kenyamanan adalah sebagai suatu keadaan telah terpenuhinya kebutuhan dasar manusia yang bersifat individual dan holistik ((Nurfitri & Ifdil, 2020).

Menurut Satwiko dalam (Nurfitri & Ifdil, 2020) perasaan nyaman atau suatu kenyamanan yaitu penilaian komprehensif dari individu terhadap lingkungan sekitarnya. Manusia memperhitungkan lingkungan sekitarnya berdasarkan rangsangan yang masuk ke dirinya melalui beberapa indra dan dicerna atau diartikan oleh otaknya, dalam hal ini kenyamanan tidak hanya terikat dalam masalah biologis tetapi juga perasaan (Nurfitri & Ifdil, 2020).

Menurut Sandres dan Mc Cormimik 1993 dalam (Nurfitri & Ifdil, 2020) kenyamanan adalah suatu kondisi dari perasaan yang bergantung pada orang yang berada dalam situasi atau kondisi tersebut (Nurfitri & Ifdil, 2020). Seseorang tidak

dapat merasakan tingkat kenyamanan dari orang lain kecuali jika mereka bertanya kepada orang tersebut, hanya orang tersebut yang dapat merasakan tingkat kenyamanannya sendiri dan mereka akan mengekspresikannya menggunakan istilah-istilah. Kenyamanan dapat terwujud apabila memenuhi beberapa faktor seperti ruangan yang rapi dan bersih, suhu ruang dan pencahayaan yang baik, suhu yang ideal yaitu sekitar 25 °C-28 °C, selain itu peralatan atau sarana seperti penataan tempat duduk, musik, tingkat kebisingan tata tertib, dan komunikasi dengan orang sekitar termasuk guru dan orang tua (Nurfitri & Ifdil, 2020).

2.3.2 Aspek-Aspek Kenyamanan

Menurut Kolcaba dalam (Gustinerz, 2017) aspek kenyamanan dibagi menjadi beberapa jenis yaitu (Gustinerz, 2017) :

1. Kenyamanan fisik : Kenyamanan fisik bisa dirasakan oleh manusia secara fisik atau dirasakan oleh diri sendiri
2. Kenyamanan psikospiritual : Kenyamanan ini berasal dari psikologis dan spiritual atau saling berhubungan dengan keduanya. Berhubungan dengan kesadaran dari diri sendiri seperti konsep diri, makna dari hidup, dan sebuah harga diri
3. Kenyamanan lingkungan : Terkait dengan lingkungan luar atau sekitar bukan berasal dari dalam individu, kenyamanan berhubungan dengan lingkungan eksternal seperti, pencahayaan, suhu, dan lain sebagainya
4. Kenyamanan sosialkultural : Kenyamanan yang berhubungan dengan *interpersonal* seperti keluarga dan hubungan sosial dengan orang lain.

Ada beberapa tingkatan kenyamanan menurut Kolcaba, tingkatan tersebut dibagi menjadi tiga tingkatan diantaranya (Nurfitri & Ifdil, 2020) :

- a. *Relief* : Merupakan tingkatan yang paling dasar, dengan kriteria kondisi tubuh normal tanpa merasakan sakit.
- b. *Ease* : level tingkatan yang lebih tinggi, kenyamanan yang dirasakan berasal dari segala aspek yaitu, fisik dan psikologis
- c. *Transcendence* : Merupakan level tingkatan yang paling tinggi, kenyamanan berasal atau dirasakan dari spiritual diri.

2.3.3 Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi kenyamanan

Menurut Rilatupa dalam (Nurfitri & Ifdil, 2020) mengungkapkan bahwa kenyamanan merupakan reaksi dari diri manusia terhadap lingkungan mereka tanpa ada kekhawatiran dan merasa bebas (Nurfitri & Ifdil, 2020). Kenyamanan terdiri dari dua faktor yaitu kenyamanan berasal dari psikis dan fisik. Kenyamanan psikis terukur secara subjektif yang terdiri dari rasa aman, perasaan gembira atau senang, dan lain sebagainya. Kenyamanan fisik meliputi kenyamanan *thermal* atau suhu, pendengaran atau kebisingan, pencahayaan atau visual, dan lain sebagainya (Nurfitri & Ifdil, 2020).

Iswanto dalam (Nurfitri & Ifdil, 2020) mengungkapkan beberapa faktor yang mempengaruhi sebuah kenyamanan, diantaranya yakni, sirkulasi atau pertukaran udara, iklim, kebisingan, bau, tata bangunan, keamanan, kebersihan, estetika (Nurfitri & Ifdil, 2020).

2.4 Pengertian Belajar

Menurut James O Whitter dalam (Parnawi, 2018) belajar merupakan suatu usaha yang menimbulkan tingkah laku yang diperoleh dari pengalaman dan juga latihan. Sedangkan menurut Cornbach dalam (Parnawi, 2018) belajar adalah

perubahan tingkah laku yang dihasilkan oleh sebuah aktivitas sebagai sebuah hasil yang telah diperoleh dari pengalamannya (Parnawi, 2018).

Howard L Kingskey dalam (Parnawi, 2018) mengatakan, belajar merupakan sebuah hasil yang didapatkan melalui proses praktek. DRS. Slameto berpendapat belajar merupakan usaha yang telah dijalankan oleh seseorang yang pada akhirnya akan membuat suatu perubahan perilaku pada seseorang tersebut baik diperoleh dari pengalaman, sosial, dan lingkungan. Menurut Hamalik tahun 2001 dalam (Parnawi, 2018) belajar merupakan suatu kegiatan yang berhubungan dengan situasi dapat pembelajaran tersebut berlangsung (Parnawi, 2018).

2.4.1 Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Belajar

1. Faktor Internal : merupakan faktor yang berasal dari individu masing-masing, faktor internal terbagi menjadi dua yaitu faktor psikologis dan biologis (Parnawi, 2018):
2. Faktor Biologis atau jasmani : faktor biologis berasal dari keadaan fisik atau semua yang berhubungan dengan keadaan fisik. Keadaan fisik yang normal atau tidak memiliki kecacatan merupakan suatu keadaan yang dapat mendukung keberhasilan belajar. Selain itu kondisi fisik yang sehat atau tidak sssakit dan *fresh* merupakan hal yang mempengaruhi belajar atau keberhasilan dalam belajar
3. Faktor Psikologis : keberhasilan belajar dipengaruhi oleh kondisi mental individu tersebut, kondisi mental dapat mempengaruhi keberhasilan belajar seseorang, kondisi mental yang baik akan membuat keberhasilan belajar. Mental yang baik atau positif akan berdampak pada keberhasilan belajar.

Contoh mental positif yaitu tekun dalam belajar, pantang menyerah, semangat dalam belajar, percaya diri. beberapa faktor psikologis yaitu :

- a. Intelegasi : kecerdasan dasar dari seseorang tersebut merupakan suatu hal yang berpengaruh terhadap keberhasilan belajar
- b. Kemauan : kemauan dalam diri seseorang merupakan suatu hal yang utama atau pending dalam penentuan keberhasilan belajar seseorang. Kemauan dalam diri seseorang menjadi penggerak untuk memotivasi belajar agar keberhasilan pembelajaran tercapai
- c. Bakat : bakat merupakan suatu hal yang terdapat pada diri seseorang secara alami, bakat merupakan faktor seseorang dalam mencapai keberhasilan belajar
- d. Daya ingat : daya ingat berpengaruh terhadap hasil belajar seseorang, daya ingat membantu seseorang untuk mengingat setiap pembelajaran yang telah diberikan, daya ingat yang kuat membantu siswa untuk menyimpan memori-memori materi pembelajaran
- e. Daya konsentrasi : konsentrasi mempengaruhi keberhasilan belajar, konsentrasi merupakan kemampuan diri untuk memfokuskan suatu pikiran sehingga tidak terpengaruh dengan objek-objek yang lain.

4. Faktor Eksternal

Faktor eksternal adalah faktor yang berasal dari luar seperti lingkungan sekitar, lingkungan sekolah, lingkungan keluarga, faktor waktu dan lain sebagainya.

a. Faktor lingkungan keluarga

Lingkungan keluarga merupakan lingkungan pertama yang menjadi contoh atau menentukan perkembangan dikarenakan keluarga merupakan faktor pertama yang ditemui. Kondisi lingkungan keluarga yang baik akan berdampak pada keberhasilan belajar seseorang dikarenakan keluarga merupakan tempat pendidikan pertama, hubungan keluarga yang baik atau harmonis, ekonomi yang mencukupi, dukungan keluarga, perhatian keluarga akan mempengaruhi keberhasilan belajar seseorang.

b. Faktor lingkungan sekolah

Lingkungan sekolah merupakan hal penting yang mempengaruhi keberhasilan belajar, untuk menunjang keberhasilan belajar, faktor lingkungan sekolah diantaranya yaitu hubungan antara guru dengan siswa, jumlah guru yang memadai, gedung sekolah yang memenuhi persyaratan, pergaulan dengan sesama teman, keadaan lingkungan sekolah, sarana dan prasarana yang memadai.

c. Faktor lingkungan masyarakat

Faktor lingkungan yang baik dan mendukung akan menentukan keberhasilan belajar, faktor lingkungan masyarakat diantaranya seperti pendidikan non formal seperti tempat ekstra, organisasi, dan lain sebagainya. Lingkungan masyarakat yang buruk bisa menghambat keberhasilan belajar seseorang.

d. Faktor waktu

Faktor waktu menentukan keberhasilan belajar siswa, waktu yang tidak dipergunakan secara maksimal akan membuat kegagalan dalam keberhasilan belajar, kebanyakan siswa sulit untuk mengatur waktu dengan baik sehingga banyak menghabiskan atau membuang-buang waktu untuk hal yang tidak diperlukan daripada belajar dengan baik. Keseimbangan dalam mengatur waktu antara hiburan dengan belajar dapat meningkatkan prestasi belajar.

2.5 Kenyamanan Belajar

Kenyamanan belajar adalah kondisi seseorang merasa nyaman atau tidak nyaman yang timbul dalam diri sendiri pada saat serangkaian proses belajar dimulai sampai diakhiri (Farid, 2017). Kenyamanan siswa sebagai sesuatu yang berpengaruh terhadap pencapaian belajar siswa, kenyamanan belajar siswa untuk mencapai peningkatan belajar dapat dilakukan dengan memperhatikan kondisi lingkungan belajar lingkungan belajar dipengaruhi beberapa komponen diantaranya yaitu kemauan, materi atau pelajaran, hubungan guru dengan siswa, teman, kegiatan, sarana dan prasarana, keadaan atau kondisi ruangan (Farid, 2017).

2.5.1 Indikator Kenyamanan Belajar

Adapun beberapa indikator untuk tingkat kenyamanan belajar diantaranya adalah (Putro *et al.*, 2019):

1. Sirkulasi udara
2. Penghijauan
3. Lingkungan fisik

4. Keamanan kondisi kelas atau kualitas bangunan
5. Sarana dan prasarana
6. Kebersihan kelas
7. Lingkungan sekitar (luar Kelas)

2.5.2 Komponen-komponen kenyamanan belajar di kelas

Kenyamanan belajar memiliki beberapa komponen-komponen diantaranya yaitu (Farid, 2017) :

1. Lingkungan kelas

Lingkungan kelas yang bersih dan kondusif mempengaruhi siswa untuk bisa berkonsentrasi untuk memahami dan menyerap informasi. Kondisi lingkungan yang kurang rapi, tidak layak atau kumuh, dan kotor membuat siswa menjadi tidak tertarik untuk belajar. Lingkungan kelas yang nyaman dan bersih akan membuat motivasi belajar siswa meningkat.

2. Pengaturan tata letak bangku

Tata letak bangku dapat dilakukan untuk memposisikan siswa dengan menyesuaikan kebutuhan siswa. adapun tujuan diadakannya penataan bangku yaitu:

- a. Akses siswa lebih fleksibel untuk menjangkau sumber informasi belajar
- b. Memudahkan siswa dan guru dalam melakukan pergerakan atau beraktivitas
- c. Memudahkan terjadinya interaksi antar siswa dan guru
- d. Memudahkan siswa dalam menjangkau interaksi antar teman untuk melakukan kerjasama secara kelompok

3. Pengaturan penghijauan

Penghijauan sangatlah penting untuk bisa menghasilkan oksigen yang cukup dengan menyaring udara menjadi bersih, udara yang bersih akan membuat siswa menjadi rileks dan siswa dapat berkonsentrasi terhadap belajarnya. Siswa juga akan merasa nyaman jika udara yang dihirup menyegarkan dan bersih. Kecukupan oksigen yang baik juga dapat membantu kinerja otak. Penghijauan di sekitar kelas akan meningkatkan kenyamanan belajar dan dapat membuat keberhasilan belajar siswa.

4. Sarana dan prasarana serta alat bantu pendidikan

Alat bantu pendidikan merupakan alat yang digunakan untuk membantu dalam media pembelajaran seperti radio, televisi dan lain sebagainya. Kelengkapan sarana prasarana yang nyaman dan baik dapat membantu siswa dalam meraih keberhasilan pembelajarannya seperti sarana perpustakaan, laboratorium, gedung olahraga, toilet, tempat sampah, prasarana alat kebersihan kelas dan lain sebagainya. Dalam peraturan yang diatur oleh Menteri Pendidikan No 24 tahun 2007 disebutkan bahwa terdapat standar ruang kelas yang baik :

- a. Fungsi ruang kelas adalah sebagai media belajar baik teori maupun praktik
- b. Ukuran ruang kelas disesuaikan dengan siswa yang ada di dalam kelas
- c. Dalam satu ruang kelas dihuni maksimal 32 siswa
- d. Rasio maksimum ruangan kelas 2m^2 untuk setiap peserta didik. Apabila peserta didik kurang dari 15 luas kelas maksimumnya adalah 30m^2 dan untuk lebarnya minimal 5m^2
- e. Setiap ruang kelas memiliki pencahayaan yang baik dan layak
- f. Ruang kelas memiliki penutup atau pintu sehingga lebih aman.

Menurut Supradi dalam (Farid, 2017) menciptakan sekolah atau lingkungan sekolah yang nyaman dan bersih harus memperhatikan beberapa unsur diantaranya:

1. Kebersihan: kebersihan harus dijaga di setiap ruangan ataupun lingkungan sekolah seperti kebersihan kelas, kebersihan lingkungan sekolah, kebersihan fasilitas atau prasarana dan sarana sekolah, kebersihan pakaian siswa dan guru
 2. Keamanan: sekolah mampu memberikan jaminan keamanan kepada siswa saat berada di sekolah baik keamanan gedung ataupun keamanan lainnya sehingga siswa menjadi tenang saat belajar.
 3. Penggunaan sumber daya: pemberian edukasi kepada semua penduduk sekolah baik siswa maupun guru dan lainnya tentang menghemat sumber daya seperti sumber daya listrik dan air.
 4. Kenyamanan: kenyamanan menjadi faktor keberhasilan belajar siswa, dengan siswa nyaman saat di sekolah maka motivasi belajar siswa akan meningkat, saat belajar kenyamanan siswa harus diperhatikan seperti kebisingan yang dapat mengganggu konsentrasi belajar siswa, ventilasi yang baik, penerangan yang baik, suhu kelas yang nyaman dan sebagainya.
- 3Keindahan: keindahan dapat memenuhi estetika atau visual siswa saat berada di sekolah, selain itu siswa dapat meningkatkan imajinasi melalui visualnya.

2.5.3 Alat Ukur Tingkat Kenyamanan Belajar Siswa

Kenyamanan belajar adalah kondisi seseorang merasa nyaman atau tidak nyaman yang timbul dalam diri sendiri pada saat serangkaian proses belajar dimulai sampai diakhiri (Farid, 2017). Indikator tingkat kenyamanan belajar siswa meliputi: Sirkulasi udara, penghijauan, lingkungan fisik , keamanan kondisi kelas atau

kualitas bangunan, sarana dan prasarana, kebersihan kelas, lingkungan sekitar (luar Kelas) (Putro *et al.*, 2019).

Skor tingkat kenyamanan belajar siswa terdiri dari 31 item dengan menggunakan skala guattman yang terdiri dari dua jawaban yaitu (Bahrudiin, 2020) :

Tabel 2.3 Skor Tingkat Kenyamanan Belajar Siswa

Pertanyaan Positif		Pertanyaan Negatif	
Alternatif Jawaban	Skor	Alternatif Jawaban	Skor
Ya	1	Ya	0
Tidak	0	Tidak	1

Skor tingkat kenyamanan dibagi menjadi dua kategori yaitu nyaman dan tidak nyaman. Kategori tersebut ditentukan berdasarkan *Cut Of Median*