**DAMPAK PENGGUNAAN *SMARTPHONE* TERHADAP POLA TIDUR KELAS X-IPS 2 MAN 5 JAKARTA UTARA TAHUN PELAJARAN 2022/2023**

**Disusun Oleh:**

**1. Iffan Zulkais XII IPS 1**

**2. Nazwa Nurzahra XII IPS 1**

**3. Juwanda Olivia Syafitri XII IPS 1**

**4. Farah Naila Fahrun Nisa XII IPS 2**

**Pembimbing :**

**Aftrisna Yessi, S.Pd**

**Karya Tulis Ilmiah ini disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan untuk lulus**

**Jurusan IPS**

**MADRASAH ALIYAH NEGERI 5 JAKARTA UTARA**

**Tahun Pelajaran 2022/2023**

Yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa :

**LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING UNTUK PENDAFTARAN UJIAN KARYA TULIS ILMIAH**

Nama Anggota : 1. Iffan Zulkais

2. Nazwa Nurzahra

3. Juwanda Olivia Syafitri

4. Farah Naila Fahrun Nisa

Jurusan : Ilmu Pengetahuan Sosial

Judul : “Dampak Penggunaan *Smartphone* Terhadap Pola Tidur Kelas X-IPS 2 MAN 5 Jakarta Utara Tahun Pelajaran 2022/2023”

Siswa-siswi tersebut di atas sudah selesai masa bimbingan KTI dan disetujui untuk pendaftaran ujian KTI.

|  |
| --- |
| **Guru Pembimbing** |
| **Aftrisna Yesi, S.Pd**  **NIP.197310311999032001** |
|  |

Jakarta, 28 Januari 2023

**LEMBAR PENGESAHAN**

Karya tulis ilmiah yang berjudul “ dampak penggunaan smartphone terhadap pola tidur kelas X IPS 2 MAN 5 Jakarta utara tahun pelajaran 2022/2023” telah disahkan pada :

Hari : Selasa

Tanggal : 04 April 2023

|  |  |
| --- | --- |
| **Pembina** | **Wali Kelas** |
| **Dini Hadi Ristanti, S.Pd.I**  **NIP.19831024011012011** | **Aftrisna Yesi, S.Pd**  **NIP.19731031199032001** |
|  |  |

Menyetujui,

Mengetahui,

|  |
| --- |
| **Kepala MAN 5 Jakarta Utara** |
| **Ade Kurnia, S.Ag,MM** |

**NIP. 197701102009011008**

**KATA PENGANTAR**

Puji syukur atas kehadirat Allah SWT yang telah memberikan Rahmat dan karunia-Nya sehingga kami dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah yang berjudul "Dampak Penggunaan *Smartphone* terhadap pola tidur kelas X - IPS 2 Man 5 Jakarta Utara Tahun Pelajaran 2022/2023". Penggunaan *Smartphone* ini merupakan salah satu bagian yang tak terpisahkan dari keseharian manusia saat ini, dan mengenai hal tersebut perlu diupayakan adanya sasaran penggunaan yang sesuai sebagaimana mestinya. *Smartphone* sendiri dapat digunakan untuk sarana belajar mengajar di dunia pendidikan.

Oleh karena itu kami tertarik untuk membuat karya tulis ilmiah dari masalah ini, sehingga diharapkan pembaca atau bahkan masyarakat Indonesia mampu mengurangi penggunaan internet yang terlalu lama dan berkepanjangan. Jika tidak bermanfaat.

Tidak lupa pula kami mengucapkan terima kasih kepada Ibu Aftrisna Yesi, S.Pd selaku pembimbing untuk pembuatan Karya Tulis Ilmiah ini. Karya tulis ilmiah ini merupakan salah satu tugas akhir, yang menjadi salah satu persyaratan bagi kami untuk menyelesaikan jenjang pendidikan di MAN 5 Jakarta Utara.*.*

Kami menyadari bahwa karya tulis ilmiah ini masih jauh dari kata sempurna dan masih banyak kekurangan yang ada di dalamnya. Untuk itu, kami mengharapkan kritik serta saran dari pembaca untuk karya tulis ilmiah ini, supaya bisa semakin baik kedepannya.

Jakarta, Januari 2023

Penyusun

**DAFTAR ISI**

LEMBAR PERSETUJUANi

LEMBAR PENGESAHANii

KATA PENGANTARiii

DAFTAR ISIiv

DAFTAR TABELv

BAB I PENDAHULUAN1

1. Latar Belakang1
2. Rumusan Masalah2
3. Tujuan Penelitian2
4. Manfaat Penelitian3

BAB II KAJIAN TEORI DAN TINJAUAN PUSTAKA4

1. Kajian Teori4
2. Pengertian penggunaan *smartphone*4
   1. Dampak positif dan negatif penggunaan *smartphone*5
   2. Manfaat penggunaan *smartphone*7
3. Konsep tidur8
4. Fisiologi tidur9
5. Fungsi tidur11
6. Faktor yang mempengaruhi tidur12
7. Tinjauan Pustaka14
8. Penelitian Relevan16

BAB III METODE PENELITIAN19

1. Metode Penelitian19
2. Populasi dan Sampel19
3. Teknik dan Alat Pengumpulan Data20
4. Analisis Data20

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN 21

1. Hasil Penelitian21
2. Pembahasan26

BAB V PENUTUP28

1. Kesimpulan28
2. Saran29

DAFTAR PUSTAKA31

**DAFTAR TABEL**

Tabel 4.1 Pertanyaan Penggunaan Waktu *Smartphone*21

Tabel 4.2 Pertanyaan Waktu Tidur 22

**BAB I**

**PENDAHULUAN**

1. **Latar belakang**

Pada dasarnya pelajar merupakan salah satu aset terpenting dalam menjalankan roda kemajuan bangsa, tak jarang untuk mewujudkan hal - hal seperti itu para pelajar mengalami tekanan dalam mengikuti kegiatan pembelajaran sehari-hari sehingga jadwal tidur mereka terganggu. Tidur merupakan salah satu hal yang menjadi kebutuhan yang harus terpenuhi, karena dengan para siswa memenuhi waktu tidur yang sesuai dengan anjuran yang semestinya maka akan membuat mereka lebih segar dan semangat dalam menjalani hari.

Waktu tidur yang cukup maka akan membuat jantung kita menjadi sehat, karena ketika manusia sedang istirahat maka tubuh akan melepaskan Hormon Melatonin yang berperan dalam mengatur pola tidur. Hormon ini diproduksi secara alami oleh Pineal yang terdapat didalam otak. Secara umum Hormon Melatonin bekerja dengan memberikan sinyal kapan untuk tidur dan terjaga. Menurut Deshinta (2009) pelajar dan mahasiswa sangat rentan mengalami kualitas tidur yang buruk, hal itu dibuktikan dengan penelitiannya.

Di dapatkan 220 pelajar dari jumlah total 287 pelajar SMA Negeri 1 Tanjung Morawa mempunyai kualitas tidur yang buruk. Menurut Wicaksono (2012), kelelahan juga termasuk dalam faktor yang dapat mempengaruhi

kualitas tidur seseorang. Semakin tinggi tingkat kelelahan yang dialami seseorang, maka kualitas tidurnya pun semakin buruk. Kebutuhan tidur pada usia dewasa awal berkisar 7 sampai 9 jam, namun ternyata hanya sekitar 6 jam sehari karena faktor aktivitas dan kehidupan sosial. Hal ini akan memberikan pengaruh terhadap waktu tidur.

Berdasarkan latar belakang masalah, maka kami sebagai penulis tertarik untuk melakukan penelitian mengenai "Dampak penggunaan *Smartphone* terhadap Pola tidur kelas X IPS 2 MAN 5 Jakarta Utara tahun pelajaran 2022/2023".

1. **Rumusan Masalah**
2. Bagaimana dampak *Smartphone* terhadap pola tidur pada siswa/i kelas X IPS 2 MAN 5 Jakarta Utara tahun Pelajaran 2022/2023?
3. Bagaimana cara menjadi pengguna *smartphone* yang bijak pada siswa/i kelas X IPS 2 MAN 5 Jakarta Utara tahun pelajaran 2022/2023?
4. Sejauh mana penggunaan *Smartphone* oleh siswa/i kelas X IPS 2 MAN 5 Jakarta Utara tahun Pelajaran 2022/2023?
5. **Tujuan Penelitian**
6. Mengetahui berbagai cara menjadi pengguna *Smartphone* yang bijak ditunjukkan untuk siswa/i kelas X IPS 2 MAN 5 Jakarta Utara Tahun 2022/2023.
7. Mempelajari sejauh mana pengumuman *Smartphone* oleh siswa/i kelas X IPS 2 MAN 5 Jakarta Utara Tahun Pelajaran 2022 / 2023.
8. Untuk mengetahui lebih jauh dampak *Smartphone* terhadap pola tidur siswa/i kelas X IPS 2 Man 5 Jakarta UtaraTahun Pelajaran 2022 / 2023.

**D. Manfaat Penelitian**

1. Bagi Peneliti

Sebagai media pembelajaran dan pengalaman dalam hal menambah wawasan serta pengetahuan dalam hal Penelitian.

1. Bagi MAN 5 Jakarta Utara

Dapat digunakan sebagai salah satu media pembelajaran dan referensi serta acuan rujukan bagi penelitian dampak penggunaan *Smartphone* terhadap pola tidur.

1. Bagi Masyarakat

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai salah satu bahan bacaan sehingga dapat menambah wawasan keilmuan khusunya mengenai dampak penggunaan *Smartphone* terhadap pola tidur.

**BAB II**

**KAJIAN TEORI DAN TINJAUAN PUSTAKA**

**A. Kajian Teori**

**1. Pengertian penggunaan *smartphone***

Penggunaan mempunyai makna proses, cara perbuatan menggunakan sesuatu, atau pemakaian. Penggunaan merupakan kegiatan dalam menggunakan atau memakai sesuatu seperti sarana atau barang.

*Smartphone* adalah telepon yang menyatukan kemampuan terdepan, ini merupakan bentuk kemampuan dari *Wireless Mobile Devace* (wind) yang dapat berfungsi sebagai sebuah komputer dengan menawarkan fitur-fitur seperti Personal Digital Assistant (PDA), akses internet, email, dan Global Positioning System (GPS).

*Smartphone* bukan hanya sebagai alat komunikasi melainkan untuk keperluan lain seperti *browsing* internet, membaca *e-book*, belanja, transfer uang, *games* dan berbagai fitur lainnya yang dapat mempermudah aktivitas pekerjaan manusia.

*Smartphone* mampu menjadikan salah satu media pembelajaran yang menarik, karena siswa dapat mempelajari materi dengan cara yang berbeda, yaitu memanfaatkan HP sebagai sumber belajar. Selain membuat pembelajaran lebih menarik, siswa dapat mempelajari materi tanpa terbatas waktu, artinya siswa dapat belajar diluar jam pembelajaran,

sehingga akan memberikan dampak positif bagi siswa dalam penggunaan HP/ *smartphone* sebagai sarana belajar.

Penggunaan *smartphone* merupakan sebuah alat komunikasi yang mempunyai banyak kemampuan dan memiliki fitur canggih yang dapat digunakan untuk membantu kegiatan manusia, mampu menjadikan salah satu media pembelajaran yang menarik dan dapat mempelajari materi dengan tidak terbatas waktunya.

1. Dampak Positif dan Negatif Penggunaan Smartphone

Dampak yang ditimbulkan akibat penggunaan smartphone tidak hanya dampak negatif saja melainkan ada pula dampak positifnya. dampak positif penggunaan smartphone yaitu:

1). Meningkatkan ketajaman penglihatan. Jenis *game action*

disinyalir dapat merangsang penglihatan anak menjadi lebih tajam. Permainan ini hanya dapat dimainkan oleh pemain yang memiliki ketajaman mata yang tinggi disamping itu juga kemampuan motorik saat menggerakan mobil.

2). Merangsang untuk mengikuti perkembangan teknologi terbaru. Seorang anak yang juga pengguna *smartphone* tentu akan mengikuti perkembangan teknologi. Misalnya, jika ada produk gadget yang baru dan canggih tentu akan tertarik untuk memilikinya. Namun biasanya hal ini tergantung dari status ekonomi keluarga.

3). Mendukung aspek akademis. Dengan adanya teknologi *gadget* sebenarnya dapat mendukung akademis anak. Seorang anak dapat melakukan *browsing* dengan gadget akan mudah untuk mencari informasi perihal pengetahuan yang ia dapat di sekolah. Jadi tidak perlu bersusah payah mencari buku diperpustakaan untuk mencari informasi yang berkaitan dengan pengetahuan.

4). Meningkatkan kemampuan berbahasa. Hal itu dikarenakan hampir semua *game* dan aplikasi yang beredar saat ini menggunakan petunjuk berbahasa Inggris. Maka pemain atau pengguna dituntut untuk membaca petunjuk atau informasi aplikasi.

Dampak yang ditimbulkan akibat penggunaan *smartphone* pun semakin beragam mulai dari aspek kesehatan sampai sosial. dampak buruk penggunaan smartphone sebagai berikut :

1). Menjadi pribadi yang tertutup. Seseorang yang kecanduan *smartphone* akan menghabiskan sebagian besar waktunya untuk bermain *smartphone*. Kecanduan yang di akibatkan oleh *gadget* dapat menggangu kedekatan orang lain, lingkungan, dan teman sebaya nya. Akibatnya anak menjadi pribadi yang tertutup.

2). Kesehatan terganggu, penggunaan yang berlebihan dapat mengganggu kesehatan pemakainya terutama kesehatan mata. Akibat dari terlalu lama menatap layar dapat mengalami kelelahan hingga menyebakan mata minus.

3). Gangguan tidur, pengguna yang bermin smartphone tanpa dibatasi waktu bermainnya dapat terganggu jam tidurnya. Bahkan tanpa disadaripengguna dapat bermain dengan smartphone nya sampai larut malam sehingga mereka beristirahat diluar jam tidur yang semestinya.

4). Suka menyendiri, pengguna yang senang bermain smartphone nya akan merasabahwa itu adalah teman yang mengasyikan sehingga pengguna cenderung menghabiskan waktu dirumah untuk bermain. Hal seperti inijika dibiarkan akan membuat pengguna lebih suka menyendiri bermaindengan smartphone daripada bermain dengan teman sebayanya sehingga sosialisasi dengan lingkungan sekitar pun semakin berkurang.

5). Ancaman *cyberbullying*. *Cyberbullying* merupakan segala bentuk kekerasan yang dialami anak atau remaja dan dilakukan teman seusia mereka melalui dunia internet. *Cyberbullying* adalah kejadian ketika seseorang diejek, dihina atau dipermalukan oleh anak atau remaja lain melalui media internet.

1. Manfaat Penggunaan Smartphone

Kehadiran dari smartphone ini memang mampu memberi berbagai manfaat dan kemudahan bagi penggunanya. ada beberapa manfaat smartphone yaitu

1. Mencari informasi / Ilmu. Berselancar di dunia internet jauh lebih nyaman dan akan terasa lebih cepat dengan smartphone yang menggunkan koneksi internet seperti 3G, 4G, 5G. ditambah lagi

dengan *web browser* yang dapat memudahkan untuk mencari informasi.

1. Hiburan. *Smartphone* dapat menayangkan berbagai format multimedia yang ada. Media *streaming online* pun juga dapat mudah dijalankan di smartphone yang canggih tanpa banyak kendala.
2. Aplikasi. Penggunaan smartphone dapat memasang dan menjalankan berbagai apliaksi yang tersedia di internet dan juga non internet yang sesuai dengan sistem operasi yang digunakannya. Setiap aplikasi memiliki spesifikasi minimal yang dibutuhkan agar dapat berjalan dengan lancar.
3. Penyimpanan data. Kapasitas memori *smartphone* yang besar bisaberfungsi sebagai media penyimpanan data file.
4. Petunjuk arah. Salah satu fungsi penting dari *smartphone* adalah untuk mendapatkan informasi seperti GPS dipadukan layanan jejaring sosial maka dapat menjadi sesuatu yang sangat dibutuhkan.
5. **Konsep Tidur**

Tidur merupakan kata yang berasal dari bahasa Latin Somnus yang berarti alami periode pemulihan, keadaan fisiologis dari istirahat untuk tubuh dan pikiran. Tidur merupakan kondisi dimana persepsi dan reaksi individu terhadap lingkungan mengalami penurunan.

Tidur tidak dapat diartikan sebagai manifestasi deaktifasi sistem saraf pusat. Schab pada orang yang tidur, sistem saraf pusatnya tetap aktif dalam sinkronisasi terhadap *neuron substansia retikularis* dari batang otak. Ini dapat diketahui melalui pemeriksaan *Electro Enchepalo Gram* (EEG).

Alat tersebut dapat memperlihatkan fluktuasi energi (gelombang otak) pada kertas grafik. Tidur melibatkan serangkaian urutan yang diatur oleh aktivitas fisiologis yang sangat terintegrasi dengan Sistem Saraf Pusat (SSP). Hal ini terkait dengan perubahan dalam sistem perifer saraf, endokrin, kardiovaskular, pernapasan dan otot.

1. **Fisiologi tidur**

Tidur adalah irama biologi yang kompleks. Tidur adalah proses fisiologis yang bersiklus dan bergantian dengan periode yang lebih lama dari keterjagaan. Tidur ditandai dengan aktifitas fisik yang minimal, perubahan proses fisiologis tubuh, dan penurunan respon terhadap rangsangan eksternal.

*Irama sirkadian* mempengaruhi pola fungsi biologis utama dan fungsi perilaku. Fluktuasi dan perkiraan suhu tubuh, denyut jantung, tekanan darah, sekresi hormon, kemampuan sensorik, dan suasana hati tergantung pada pemeliharaan siklus sirkadian 24 jam. Irama sirkadian dipengaruhi oleh cahaya dan suhu, selain faktor eksternal seperti aktivitas sosial dan rutinitas pekerjaan. Perubahan dalam suhu tubuh juga berhubungan dengan pola tidur individu. Individu akan bangun ketika mencapai suhu tubuh tertinggi dan akan tertidur ketika mencapai suhu tubuh terendah.

Fisiologis tidur merupakan pengaturan kegiatan tidur oleh adanya hubungan mekanisme serebral yang secara bergantian untuk mengaktifkan sel yang membuat seseorang ingin tertidur lelap.

peneliti meyakini bahwa kenaikan sistem yang mengaktifkan retikular (*Reticular Activating Sistem* / RAS) yang terletak di bagian atas batang otak memuat sel-sel khusus yang mempertahankan kondisi sadar dan terjaga. RAS menerima stimulus indra penglihatan, pendengaran, nyeri, dan peraba. Aktivitas dari korteks serebral (misal : emosi dan proses berpikir) juga menstimulasi RAS. Gairah, keadaan terjaga, dan keadaan tetap sadar dihasilkan dari saraf di dalam RAS yang melepaskan katekolamin seperti *norepinefrin*.

Tidur dapat dihasilkan dari pengeluaran serotonin dalam sistem tidur *raphe* pada pons dan otak depan bagian tengah. Daerah juga disebut *Bulbar Synchronizing Region* (BSR). Ketika individu mencoba tertidur, mereka akan menutup mata dan berada dalam keadaan rileks. Stimulus ke SAR (Sistem Aktivasi Retikuler) menurun. Jika ruangan gelap dan tenang, aktivasi SAR selanjutnya akan menurun. BSR mengambil alih yang kemudian menyebabkan tidur.

Gambaran tidur dan bangun digambarkan demikian, pada saat pusat tidur tidak diaktifkan, *nuklei* pengaktivasi *retikular* di *mesensefalon* dan pons bagian atas terbebas dari hambatan sehingga memungkinkan nuklei pengaktivasi retikular menjadi aktif secara spontan. Hal ini akan merangsang korteks serebri dan sistem saraf perifer dan keduanya kemudian mengirimkan banyak sinyal feedback positif kembali ke *nuklei* pengaktivasi *retikular* yang sama agar sistem ini tetap aktif. Oleh karena itu, adanya kecenderungan secara alami untuk mempertahankan keadaan ini dan timbul setelah keadaan otak aktif selama beberapa jam, neuron dalam sistem aktivasi menjadi letih sehingga siklus feedback positif antara *nuklei retikular mesensefalon* dan korteks akan melemah dan pengaruh perangsang tidur dari pusat tidur akan mengambil alih sehingga timbul peralihan yang cepat dari keadaan jaga menjadi keadaan tidur.

1. **Fungsi Tidur**

Tidur berkontribusi dalam menjaga kondisi fisiologis dan psikologis, Tidur NREM (*Non Rapid Eye Movement*) membantu perbaikan jaringan tubuh. Selama tidur NREM, fungsi biologis lambat. Denyut jantung normal orang dewasa schat sepanjang rata-rata 70-80 denyut permenit atau kurang jika individu berada dalam kondisi fisik yang sangat baik. Namun, selama tidur denyut jantung turun sampai 60 denyut per menit atau kurang. Ini berarti bahwa selama tidur jantung berdetak 10-20 kali lebih lambat dalam setiap menit atau 60-120 kali lebih sedikit dalam setiap jam. Oleh karena itu, tidur nyenyak bermanfaat dalam mempertahankan fungsi jantung. Fungsi biologis lainnya yang menurun selama tidur adalah pernapasan, tekanan darah, dan otot.

Tidur REM (*Rapid Eye Movement*) sangat penting untuk jaringan otak dan pemulihan kognitif. Pada orang dewasa penyimpanan ingatan lebih besar terjadi pada keadaaan tidur disbanding dalam keadaan terjaga.

Tubuh membutuhkan tidur secara rutin untuk memulihkan proses biologis tubuh. Selama tidur, gelombang lambat dan dalam (NREM tahap 4), tubuh melepaskan hormon pertumbuhan manusia untuk perbaikan dan pembaruan sel epitel dan sel-sel yang khusus seperti sel-sel otak.

1. **Faktor Yang Mempengaruhi Tidur**

Pemenuhan kebutuhan istirahat dan tidur setiap orang berbeda-beda. Ada yang kebutuhannya terpenuhi, ada pula yang mengalami gangguan. Seseorang bisa tidur ataupun tidak dipengaruhi oleh beberapa faktor, diantaranya sebagai berikut :

1. Aktifitas Fisik

Aktifitas dan latihan fisik dapat meningkatkan kelelahan dan kebutuhan untuk tidur. Latihan fisik yang melelahkan sebelum tidur membuat tubuh mendingin dan meningkatkan relaksasi. Individu yang mengalami kelelahan menengah biasanya memperoleh tidur yang tenang terutama setelah bekerja atau melakukan aktivitas yang menyenangkan. Pada kondisi yang semakin lelah, semakin pendek siklus REM yang dilaluinya. Setelah beristirahat biasanya siklus REM akan kembali memanjang.

1. Motivasi

Motivasi dapat mempengaruhi dan dapat menimbulkan keinginan untuk tetap bangun dan menahan tidur sehingga dapat menimbulkan gangguan proses tidur, sebab keinginan untuk tetap terjaga terkadang dapat menutupi perasaan lelah seseorang. Sebaliknya perasaan bosan atau tidak adanya motivasi untuk terjaga seringkali mendatangkan kantuk.

1. Stres Emosional

Ansietas dan depresi seringkali mengganggu tidur seseorang. Kondisi ansietas dapat meningkatkan *norepinefrin* darah melalui system saraf simpatis. *Norepinefrin* sendiri diketahui sebagai obat untuk mengatasi darah rendah. Kondisi ini menyebabkan berkurangnya siklus tidur NREM tahap IV dan tidur REM serta seringnya terjaga saat tidur.

1. Obat-obatan

Obat tidur seringkali membawa efek samping. Dewasa muda dan dewasa tengah dapat mengalami ketergantungan obat tidur untuk mengatasi stressor gaya hidup. Obat tidur juga sering kali digunakan untuk mengontrol atau engatasi sakit kroniknya. Beberapa obat juga dapat menimbulkan efek samping penurunan tidur REM.

1. Lingkungan

Lingkungan tempat seorang tidur berpengaruh pada kemampuan untuk tertidur. Ventilasi yang baik memberikan kenyamananuntuk tidur tenang. Ukuran, kekerasan dan posisi tempat tidur mempengaruhi kualitas tidur. Suhu dan suara dapat mempengaruhi kemampuan untuk tidur. Suhu yang panas atau dingin menyebabkan klien mengalami kegelisahan. Beberapa orang menyukai kondisi tenang untuk tidur dan ada yang menyukai suara untuk membantu tidurnya seperti musik lembut dan televisi.

1. Stimultan dan Alkohol

Kebiasaan mengkonsumsi kafein dan alcohol mempunyai efek insomnia. Makan dalam porsi besar, bearat dan berbumbu pada makanan juga menyebabkan makanan sulit dicerna sehingga dapat mengganggu tidur. Nikotin yang terkandung dalam rokok juga memiliki efek stimulasi pada tubuh. Akibatnya perokok sering untuk tertidur dan sering terbangun di malam hari.

1. Diet dan Nutrisi

Diet dan nutrisi yang cukup, dapat mempercepat proses tidur. Protein yang tinggi mempercepat proses tidur, karena adanya *L-Tritofan* yang merupakanasam amino dari protein yang dicerna.

**B. Tinjauan Pustaka**

Menurut Nazrudin Safaat (2013), *Smartphone* adalah perangkat telekomunikasi serba guna. *Smartphone* atau yang disebut juga piranti pintar dan menjadi trend yang mewabah di Indonesia, digemarinya *Smartphone* ini juga bukan tanpa alasan, tapi karena *feature* yang ditawarkan sangat menarik dan mengubah hobi pengguna untuk *browsing*, *chating* dan semacamnya. Pada awalnya dilakukan secara statis, sekarang dengan *smartphone* bisa dilakukan dengan *mobile* atau bergerak. *Smartphone* merupakan pengembangan dari *mobile phone* atau lebih dikenal dengan *handphone* yang diciptakan awal mula sekitar 40 tahun lalu oleh Martin Cooper dari Motorola. Ponsel yang berbentuk besar sekali itu mempunyai berat sekitar 1,15 kg dan panjang sekitar 10 inch serta hanya bisa digunakan selama 20 menit saja sebelum baterai nya habis. Namun dalam perkembangannya hingga jadi *smartphone* pada saat ini, dengan dimensi yang lebih elegan dan indah juga bisa lebih multi fungsi sehingga tidak hanya digunakan untuk telepon dan sms saja, kekuatan baterai nya pun bisa lebih tahan lama hingga dapat bertahan beberapa hari standby dengan sekali *full charge.*

Sedangkan dalam (Guyton, 1986) Tidur merupakan kondisi tidak sadar dimana individu dibangunkan oleh stimulus atau sensoris yang sesuai dapat juga dikatakan sebagai keadaan tidak sadarkan diri yang relatif, bukan dalam keadaan penuh ketenangan tanpa kegiatan. Tetapi merupakan suatu urutan siklus yang berulang, dengan adanya ciri aktivitas yang minim, memiliki kesadaran yang bervariasi, dan terdapat perubahan proses fisiologi.

1. **Penelitian Yang Relevan**

Beberapa penelitian yang relevan dengan peneliti ini adalah :

1. Penelitian yang dilakukan oleh David & Agung (2019) yang berjudul

"Hubungan Kualitas Tidur dengan Kebugaran Jasmani Kardiorespirasi Pada Mahasiswa Fisioterapi Universitas Dhayana Putra". Hasil yang didapat dari penelitian ini, memberikan sejumlah fakta bahwa yang menjadi objek penelitian adalah responden yang berusia 21 tahun sejumlah 13 orang dengan persentasi 52,4%. Untuk frekuensi responden nya sendiri berjumlah 24 orang. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dengan metode korelasional, didapatkan 9 orang memiliki kualitas tidur yang baik dengan persentase 35,5% dan mayoritas sampel dalam penelitian ini memiliki kualitas tidur buruk sejumlah 15 orang dengan persentase 62,5%.

Dari data yang tertera diatas, peneliti yang mengkaji hal tersebut menemukan sebuah fakta yang mana sering kali para mahasiswa kurang bisa mengatur waktu tidur dengan baik.

1. Penelitian berbeda lainnya yang dilakukan di SMA Negeri 3 Majene oleh Irfan (2022)

menyebutkan adanya hubungan yang signifikan antara penggunaan gadget dengan kualitas tidur pada remaja yang sesuai dengan hasil nilai *pvalue*=0.000. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru siswa SMA Negeri 3 Majene menjelaskan bahwa rata-rata siswa yang terlambat pada saat sekolah memiliki alasan terlambat karena main gadget sehingga bangun terlambat.

1. Hasil ini juga diperkuat oleh penelitian Tawitjere O.T, dkk(2017)

menjelaskan bahwa pemakaian *smartphone* / *gadget* pada waktu yang cukup lama menyebabkan remaja membutuhkan waktu 60 menit lebih lama untuk tertidur.

1. Hasil penelitian lainnya dilakukan oleh Pandey et al ( 2019) pada siswa sekolah di SMA Negeri 1 Maesaan Kabupaten Minahasa Selatan menunjukkan adanya hubungan antara kecanduan *Smartphone* dengan kualitas tidur pada siswa SMA Negeri 1 Maesaan. Perilaku kecanduan penggunaan *smartphone* ini menyebabkan fokus seseorang terpaku pada satu hal yang disenangi seperti *Smartphone* dan waktu untuk tidur di gunakan bermain dengan smartphone. Hal tersebut menyebabkan seseorang kehilangan waktu yang seharusnya digunakan untuk tidur sehingga pada keesokan harinya merasa tidak bersemangat.
2. Hal ini diperkuat oleh penelitian Putri (2018) mengatakan penggunaan *smartphone* yang berlebihan pada malam hari menunjukkan bahwa semakin tinggi kecanduan *Smartphone* maka semakin rendahnya kualitas tidur pada remaja. Dari beberapa judul penelitian yang telah dipaparkan penulis menjadikan judul tersebut sebagai pedoman dari penelitian yang penulis teliti.

Berdasarkan data yang telah tercantum di atas, maka penelitian yang di lakukan oleh kami menyimpulkan beberapa hal :

1. Memiliki pola tidur yang cukup merupakan sebuah keharusan yang harus dimiliki setiap manusia, karena didalam tidur salah satunya terdapat proses pembentukan kekebalan tubuh manusia.
2. Dalam proses tidur sendiri, ada suatu mekanisme didalam otak yang mengatur kapan manusia harus bangun dan kembali tertidur lelap.
3. Tidur yang kurang cukup / bahkan tidak tidur sekalipun membuat tubuh merasakan nyeri dan membuat tidak fokus ketika akan beraktivitas di pagi hari.
4. Keberadaan smartphone sekarang ini, tentu memudahkan segala proses kebutuhan manusia. Karena semua dapat dilakukan hanya dalam sekali tekan
5. Penggunaan smartphone yang berlebihan juga berdampak pada pola tidur, yaitu membuat penggunanya tidur sampai larut malam. Yang seharusnya kondisi tubuh dalam waktu tersebut, berada dalam fase istirahat.

**BAB III**

**METODE PENELITIAN**

**A. Metode Penelitian**

Metode penelitian yang digunakan yaitu penelitian *Deskriptif Kualitatif* yang mencari tentang dampak penggunaan *Smartphone* terhadap pola tidur siswa/i kelas X IPS 2 MAN 5 Jakarta Utara tahun pelajaran 2022/2023. Desain penelitian yang digunakan adalah *Cross Sectional* dimana telah dilakukan pengumpulan data untuk mengetahui waktu serta penggunaan *Smartphone* yg digunakan masing-masing partisipan.

**B. Populasi dan Sampel**

**1. Populasi**

Populasi adalah keseluruhan individu yang bersifat general atau umum yang mempunyai karakteristik yang cenderung sama (Hadari Nawawi, 1983). Populasi dalam penelitian ini adalah sebagian dari siswa/i kelas X IPS 2 MAN 5 Jakarta Utara yang berjumlah 22 orang.

**2. Sampel**

Sampel adalah suatu bagian dari keseluruhan serta karakteristik yang dimiliki oleh sebuah populasi Sugiyono, (2008). Metode pengambilan sampel menggunakan *Quota Sampling* yaitu populasi yang dijadikan sampel berjumlah 22 orang.

**C. Teknik dan Alat Pengumpulan Data**

Hasil penilaian penggunaan *Smartphone* sebagai variabel bebas yang di dapatkan melalui metode angket (kuesioner) menggunakan Google Form.

**D. Analisis Data**

Analisis data univariat berfungsi untuk meringkas kumpulan data hasil pengukuran penghasilan sedemikian rupa sehingga kumpulan data tersebut berubah menjadi informasi yang berguna. Variabel-variabel penelitian yang diteliti meliputi penggunaan *Smartphone* dan pola tidur. Analisa ini digunakan untuk memperoleh distribusi frekuensi dan persentase dari masing-masing variabel sehingga diperoleh data yang disajikan dalam bentuk tabel.

Analisis bivariat adalah analisis yang digunakan terhadap dua variabel yang diduga berhubungan atau berkorelasi.

**BAB IV**

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

1. **Hasil Penelitian**

Setelah dilakukan penelitian maka diperolehlah hasil berikut :

Daftar tabel 4.1 pertanyaan penggunaan *smartphone*

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** | **Pertanyaan** | **S** | **SS** | **JS** | **TP** | **Opsi lainnya** |
| 1 | Siswa/i menggunakan smartphone sampai ketiduran | 5 | - | 11 | 7 | - |
| 2 | Siswa/i menggunakan smartphone sampai lupa waktu | 7 | 3 | 7 | 6 | - |
| 3 | Siswa/i menggunakan smartphone hanya di hari sabtu dan minggu | 1 | - | 12 | 8 | 3 |
| 4 | Siswa/i menggunakan smartphone hanya dalam jangka waktu tertentu | 4 | 3 | 13 | 3 | - |
| 5 | Siswa/i menggunakan smartphone hanya untuk pembelajaran | 9 | 1 | 9 | 2 | 2 |

Daftar tabel 4.2 pertanyaan waktu tidur

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** | **Berapa lama waktu kalian tidur?** | **Sejauh ini bagaimana pola tidur kalian?** | **jika kalian menggunakan smartphone bagaimana pengaruhnya terhadap pola tidur kalian?** | **apakah kalian mengalami gangguan tidur di malam hari?** | **Berapa waktu yang dibutuhkan bagi kalian untuk tidur?** | **Apakah kalian bisa berhenti menggunakan smartphone ketika sudah mencapai jam waktu tidur kalian?** |
| 1 | lebih dari 7 jam | cukup baik | pandangan jadi kabur (minus) | Kadang kadang | kurang dari 15 menit | Iya |
| 2 | lebih dari 7 jam | sangat baik | biasa biasa saja | tidak pernah | 16 – 30 menit | Iya |
| 3 | lebih dari 7 jam | cukup baik | biasa biasa saja | Kadang kadang | kurang dari 15 menit | Iya |
| 4 | lebih dari 7 jam | cukup baik | Kepala jadi pusing | Kadang kadang | kurang dari 15 menit | Iya |
| 5 | kurang dari 7 jam | cukup baik | Kepala jadi pusing | Kadang kadang | 31 – 60 menit | Tidak |
| 6 | Tidak | cukup buruk | Kepalajadi pusing | Sering terjadi | 31 – 660 menit | Tidak |
| 7 | 7 jam | cukup baik | biasa biasa saja | Tidakpernah | Lebih dari 60 menit | Iya |
| 8 | kurang dari 7 jam | cukup baik | biasa biasa saja | Tidakpernah | Lebih dari 60 menit | Iya |
| 9 | kurang dari 7 jam | cukup baik | Kepalajadi pusing | Kadang kadang | Lebih dari 60 menit | Tidak |
| 10 | Tidak tahu | cukup baik | biasa biasa saja | Tidakpernah | kurang dari 15 menit | Iya |
| 11 | kurang dari 7 jam | cukup buruk | biasa biasa saja | Kadang kadang | Lebih dari 60 menit | Iya |
| 12 | kurang dari 7 jam | sangat buruk | biasa biasa saja | Iya | Lebih dari 60 menit | Iya |
| 13 | Lebih dari 7 jam | cukup baik | Kepalajadi pusing | Tidak pernah | kurang dari 15 menit | Iya |
| 14 | 7 jam | cukup baik | biasa biasa saja | Iya | Lebih dari 60 menit | Tidak |
| 15 | kurang dari 7 jam | cukup baik | biasa biasa saja | Kadang kadang | Lebih dari 60 menit | Iya |
| 16 | kurang dari 7 jam | Sangat baik | Pandangan menjadi kabur | Kadang kadang | 16 – 30 menit | Iya |
| 17 | Tidak tahu | cukup buruk | biasa biasa saja | Kadang kadang | kurang dari 15 menit | Iya |
| 18 | 7 jam | cukup baik | biasa biasa saja | Iya | 16 – 30 menit | Iya |
| 19 | Lebih dari 7 jam | Sangat baik | biasa biasa saja | Kadang kadang | Lebih dari 60 menit | Iya |
| 20 | Lebih dari 7 jam | cukup baik | biasa biasa saja | Kadang kadang | 16 – 30 menit | Iya |
| 21 | kurang dari 7 jam | cukup baik | Pandangan menjadi kabur | Kadang kadang | kurang dari 15 menit | Iya |
| 22 | kurang dari 7 jam | cukup buruk | biasa biasa saja | Sering terjadi | Lebih dari 60 menit | Iya |

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka didapatkan mengenai penggunaan *Smartphone* dalam jangka waktu tertentu. Dari 22 responden ada 1 orang yang menggunakan *Smartphone* di hari Sabtu dan Minggu (4,3%), didapatkan juga sebanyak 12 orang yang jarang sekali menggunakan *Smartphone* di hari Sabtu dan Minggu (52,2%), dan sebanyak 8 orang yang tidak pernah menggunakan *Smartphone* di hari Sabtu dan Minggu (34,8%). Selain itu, peneliti juga turut meneliti mengenai penggunaan *Smartphone* dan seperti apa mereka memanfaatkannya. Dari 22 responden di dapatkan 9 orang yang sering menggunakan *Smartphone* untuk belajar (39,1%), terdapat 1 orang yang sangat sering (1,4%), didapatkan 9 responden yang tidak pernah menggunakan nya untuk belajar (39,1%), terdapat 1 reponden yang menggunakan *Smartphone* tidak hanya untuk belajar (4,3%), dan ada 1 responden yang beralasan mengenai fungsi *Smartphone* bukan hanya untuk belajar sekitar (4,3%).

Berdasarkan data yang tercantum diatas, peneliti memiliki sebuah pandangan bahwasanya kehadiran *Smartphone* di masa kini. Membuat kegiatan sehari-hari jauh lebih efektif. Terdapat perbedaan motif penggunaan *Smartphone* antara anak remaja laki-laki dan perempuan.

Perbedaan nya adalah anak perempuan cenderung lebih menghabiskan waktu pada menjelajah media sosial dan pesan teks sedangkan laki-laki lebih tertarik pada permainan video, berbagi media, dan pencarian di laman internet (Maican, 2018). Disatu sisi peneliti juga turut menambahkan kuesioner mengenai pengaruh *Smartphone* terhadap pola tidur, yang bertujuan untuk mencari tahu apakah kedua hal tersebut masih erat kaitan nya atau tidak.

Dari hasil penelitian, didapatkan sebuah hubungan antara penggunaan *Smartphone* dengan pengaruh pola tidurnya. Terdapat sejumlah 3 responden yang memiliki waktu tidur yang cukup (13,6%), lalu disusul dengan sejumlah responden yang sejumlah 14 orang yang memiliki waktu tidur yang cukup baik (63,6%), selain itu diketahui pula sejumlah responden yang memiliki waktu tidur yang buruk sejumlah 4 responden (18,2%), dan diketahui juga responden yang memiliki waktu tidur sangat buruk hanya sejumlah 1 responden (4,5%).

Dari data yang sudah tertera diatas, ternyata penggunaan *Smartphone* mempengaruhi pola tidur. Hal tersebut adalah sebagai akibat dari lamanya waktu responden dalam menggunakan alat tersebut, dan tidak dipungkiri juga bahwa responden harus bergadang sampai larut malam dan sampai tidak bisa tidur secara optimal. Oleh karena itu, responden harus bisa membagi waktu antara bermain *Smartphone,* kegiatan yang lain*,*dan waktu tidur. Peran orang tua juga sangat penting untuk mengingatkan dan membangun pembiasaan agar waktu bermain *Smartphone* dapat dikurangi dan waktu tidur lebih teratur.

1. **Pembahasan**.
2. Bagaimana dampak smartphone terhadap pola tidur pada siswa/i kelas X IPS 2 MAN 5 Jakarta Utara Tahun pelajaran 2022/2023?

Menggunakan *Smartphone* sebelum tidur dapat menghambat produksi hormon Melatonin, yakni hormon yang menstimulasikan rasa kantuk untuk tidur. Penggunaan *Smartphone* yang bila dipakai dekat dengan waktu tidur dapat mengarah pada obesitas, diabetes dan depresi.

Penggunaan *Smartphone* menjelang waktu tidur juga terbukti memperlambat ritme sirkadian, jam tidur, dan jam bangun. Pemakaian *Smartphone* setelah pukul 01.00 dini hari juga meningkatkan risiko tidur memburuk tiga kali lipat.

1. Bagaimana cara menjadi pengguna *smartphone* yang bijak pada siswa/i kelas X IPS 2 MAN 5 Jakarta Utara tahun pelajaran 2022/2023**?**

Kita dapat menjadi pengguna *Smartphone* yang bijak dengan melakukan beberapa hal berikut ini, di antaranya :

* 1. Jika membawa *Smartphone* di lingkungan sekolah lebih baik digunakan ketika dibutuhkan saja, contohnya seperti pembelajaran yang mengharuskan menggunakan internet, dan ketika menggunakan *smartphone* saat jam pembelajaran berlangsung harus dalam pengawasan guru yang mengajar agar tidak mengganggu konsenterasi belajar.
  2. Menghindari mengakses situs porno atau mendownload konten-konten porno dari *Smartphone*.
  3. Menggunakan *Smartphone* jika diperlukan dan untuk hal-hal yang penting saja.

1. Sejauh mana penggunaan *Smartphone* oleh siswa/i kelas X IPS 2MAN5 Jakarta Utara tahun Pelajaran 2022 / 2023?

Sejauh ini penggunaan *Smartphone,* yg digunakan oleh siswa/i MAN 5 Jakarta Utara sejumlah 30,4%. Angka tersebut didapatkan dari kuesioner mengenai penggunaan *Smartphone* dalam kegiatan sehari-hari, sehingga untuk penggunaan nya bisa untuk belajar atau hanya sekadar hiburan. Yang memuat sebagian penggunaannya menjadi lupa waktu.

Penggunaan *Smartphone* menjelang waktu tidur juga terbukti memperlambat ritme sirkadian, jam tidur, dan jam bangun. Pemakaian *Smartphone* setelah pukul 01.00 dini hari juga meningkatkan risiko tidur memburuk tiga kali lipat.

**BAB V**

**PENUTUP**

**A. Kesimpulan**

Pada bab ini akan disajikan tentang kesimpulan hasil penelitian dan saran yang perlu ditindak lanjuti dari hasil peneliti ini. Adapun kesimpulan yang dapat diambil oleh peneliti adalah sebagai berikut:

Berdasarkan penelitian Penggunaan *Smartphone* dalam jangka waktu tertentu pada siswa/i MAN 5 Jakarta Utara berdasarkan penelitian didapatkan sebanyak 30 responden, ada 1 orang yang menggunakan *Smartphone* di hari Sabtu dan Minggu (4,3%), didapatkan juga sebanyak 12 orang yang jarang sekali menggunakan *Smartphone* di hari Sabtu dan Minggu (52,2%), dan sebanyak 8 orang yang tidak pernah menggunakan *Smartphone* di hari Sabtu dan Minggu (34,8%). Selain itu, peneliti juga turut meneliti mengenai penggunaan *Smartphone* dan seperti apa mereka memanfaatkannya.

Dari 22 responden didapatkan 9 orang yang sering menggunakan *Smartphone* untuk belajar (39,1%), terdapat 1 orang yang sangat sering (1,4%), didapatkan 9 responden yang tidak pernah menggunakan nya untuk belajar (39,1%), terdapat 1 reponden yang menggunakan *Smartphone* tidak hanya untuk belajar (4,3%), dan ada 1 responden yang beralasan mengenai fungsi *Smartphone* bukan hanya untuk belajar sekitar (4,3%).

Dari hasil penelitian, didapatkan sebuah hubungan antara penggunaan *Smartphone* dengan pengaruh pola tidurnya. Terdapat sejumlah 3 responden yang memiliki waktu tidur yang cukup (13,6%), lalu disusul dengan sejumlah responden yang sejumlah 14 orang yang memiliki waktu tidur yang cukup baik (63,6%), selain itu diketahui pula sejumlah responden yang memiliki waktu tidur yang buruk sejumlah 4 responden (18,2%), dan diketahui juga responden yang memiliki waktu tidur sangat buruk hanya sejumlah 1 responden (4,5%).

Dari data yang sudah tertera diatas, ternyata penggunaan *Smartphone* mempengaruhi pola tidur. Hal tersebut adalah sebagai akibat dari lamanya waktu responden dalam menggunakan alat tersebut, dan tidak dipungkiri juga bahwa responden harus bergadang sampai larut malam dan sampai tidak bisa tidur secara optimal.

**B. Saran**

Bagi siswa sendiri hendaknya mampu mengatasi penggunaan *Smartphone*, setidaknya batas maksimal setengah jam sebelum waktu tidur. Dan di usahakan bagi siswa sendiri, untuk membiasakan pola tidur sekitar 7 - 8 jam. Serta membiasakan untuk melakukan hal-hal yang lebih produktif lagi.

1. Bagi siswa/i khususnya kelas X IPS 2 disarankan agar lebih memperhatikan waktu untuk penggunaan *Smartphone* dan meningkatkan waktu istirahat khususnya dimalam hari agar mendapatkan kualitas tidur yang baik.
2. Bagi Orang Tua orang tua atau wali murid diharapkan lebih bijak dalam memfasilitasi remaja dengan *Smartphone*. Orang tua atau wali murid dapat mengajak remaja untuk melakukan kegiatan positif bersama dan menetapkan waktu tidur yang tegas.
3. Bagi tempat penelitian MAN 5 Jakarta Utara, penelitian ini diharapkan memberi manfaat dan masukan kepada MAN 5 Jakarta khususnya kepada pihak yang terkait pada penelitian ini dan dapat menjadi bahan informasi serta masukan bagi institusi.
4. Bagi para peneliti selanjutnya penelitian ini dapat menjadi informasi kepada peneliti lain tentang penggunaan smartphone dengan kualitas tidur untuk dapat melakukan penelitian lanjutan dengan variabel yang berbeda.

**DAFTAR PUSTAKA**

A.Y. Putri. “Hubungan Antara Kecanduan Smartphone Dengan Kualitas Tidur Pada Remaja Surabaya”. Skripsi: Universitas Negeri Sunan Ampel Surabaya. Desember 2018, 7.

Desinta. “Hubungan Kualitas Tidur Dengan Tekanan Darah Pada Remaja Usia 15-17 Tahun di SMA Negeri 1 Tanjung Morawa”. Skripsi: Universitas Sumatra Utara. Mei 2018, 20.

David, Agung. “Hubungan Kualitas Tidur Dengan Kebugaran Kardiorespirasi Pada Mahasiswa Fisioterapi Universitas Dhayana Putra”, *Jurnal Kesehatan, sains, dan Teknologi.* Agustus 2022, hal. 1-8.

Guyton. “Isolation and Characterization of The Two Major Apoproteins in Human Lipoprotein”, *Journal of Lipid Research.* Januari 1986, 28, hal. 69-79.

Irfan, M. "Korelasi antara Penggunaan Gadget terhadap Motivasi Belajar Biologi Peserta Didik Kelas XI MIPA SMA Negeri 3 Majene", BIOMA. Juni 2022, hal. 49-56.

Kemenkes RI, P2PTM. 𝘚𝘵𝘶𝘥𝘪 : 𝘗𝘦𝘯𝘨𝘨𝘶𝘯𝘢𝘢𝘯 𝘗𝘰𝘯𝘴𝘦𝘭 𝘉𝘪𝘴𝘢 𝘎𝘢𝘯𝘨𝘨𝘶 𝘒𝘶𝘢𝘭𝘪𝘵𝘢𝘴 𝘛𝘪𝘥𝘶𝘳. 2018. https://p2ptm.kemkes.go.id/artikel-ilmiah/studi-penggunaan-ponsel-bisa-ganggu-kualitas-tidur# (Diakses tanggal 22 Desember 2022).

Lhaksono, B, Dwi. 2018. Hubungan Penggunaan *Smartphone* Dengan Kualitas Tidur Pada Remaja di SMA Negeri Kota Bangun.

Maican. “Assesing the Smartphone Addiction Risk and Its Associations With Personality Traits Among Adolescents”, *Elseiver Educational Research.* Oktober 2018, hal 345-354.

Nazruddin Safaat. "Rancang Bangun Aplikasi Pembelajaran Berbasis Teknologi Augmented Reality Pada Smartphone Android", *Jurnal Sains Teknologi dan Industri*. April 2013, hal 41-47.

Nawawi Hadari. *Metode Penelitian Bidang Sosial*. Pontianak: Gajah Mada. Universiti Perss.

Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif R&D.* Bandung : Alfabeta.

Tawitjere O.T, dkk. “Hubungan Lama Penggunaan Gadget Dengan Insomnia Pada Siswa di SMA Negeri 1 Kawangkoan”, *E Journal Keperawatan.* Vol 5, No 1.

Trifiana, Azelia. *Tahapan Tidur Manusia Seperti Apa Prosesnya* ? https://www.sehatq.com/artikel/mengenal-lebih-jauh-tahapan-tidur-manusia. (Diakses tanggal 29 Desember 2022).

Wijaya, Agung. *Pengertian Smartphone – Sejarah perkembangan, Manfaat, dst.*

<https://dianisa.com/pengertian-smartphone/>. (diakses tanggal 6 Juli 2023).