

BAGIAN 1

DEFINISI DAN ANALISIS

1.1 Definisi

Kebersihan merupakan keadaan dimana bebas dari kata kotor termasuk debu, sampah dan bau [1]. Namun kata kebersihan sering kali dianggap sepele oleh apa siswa-siswi sekolah dasar. Di beberapa sekolah sudah menerapkan peraturan kebersihan yakni berupa jadwal piket dan kegiatan kebersihan lainnya. Kesadaran yang minim ini akan menjadi sesuai tradisi yang selalu berkembang dalam waktu ke depan. Bukan berarti kebersihan menjadi kata-kata yang tabu. Kebersihan dapat ditingkatkan berupa adanya perubahan dalam sistem kebersihan yang dapat menguntungkan dan memudahkan baik dari siswa-siswi sekolah dasar, maupun petugas kebersihan yang bertugas di lingkungan sekolah.

Sekolah merupakan sebuah lembaga pendidikan yang turut berkontribusi dalam perkembangan dunia pendidikan untuk membangun sumber daya yang matang yang nantinya siap menghadapi dunia pekerjaan dimasa mendatang [2]. Di beberapa sekolah menerapkan sistem kegiatan belajar mengajar (KBM) yang didalamnya tertanam tentang pengetahuan, sekaligus diajarkan tentang bagaimana cara menjadi seseorang yang memiliki kepribadian yang tanggap akan hal kebersihan, baik kebersihan rumah, kelas, maupun lingkungan sekolah. Sistem pembelajaran yang menarik akan meningkatkan minat belajar siswa-siswi untuk memahami akan pentingnya menjaga kebersihan. Kebersihan merupakan hal yang sangat penting di dalam kelas maupun di

BAGIAN 1

lingkungan sekolah, karena kebersihan dapat menumbuhkan rasa kenyamanan dalam kegiatan belajar mengajar.

Kelas yang nyaman dapat meningkatkan konsentrasi siswa-siswi dalam kegiatan belajar mengajar di kelas. Kelas dapat dikatakan nyaman jika kelas itu bersih, asri, tenang, serta dilengkapi dengan fasilitas-fasilitas yang menunjang kegiatan belajar mengajar. Tentu kita sebagai siswa-siswi tidak mau kelas keadaan kotor. Di samping itu juga, sampah yang berserakan dan dibuang dengan sembarangan dapat mencemari lingkungan dan menimbulkan suasana yang tidak nyaman saat berlangsungnya kegiatan belajar mengajar. Faktor yang paling penting dalam kenyamanan kelas adalah kebersihan.

Meskipun kegiatan kebersihan merupakan hal yang sangat penting dan mendorong kenyaamanan, tetapi tidak semua siswa-siswi dapat menerapkan kedisiplinan akan pentingnya menjaga kebersihan dan selalu berperilaku bersih dalam hal apapun. Dibeberapa sekolah terkadang harus disuruh atau diperintah terlebih dahulu untuk dapat melaksanakan kegiatan kebersihan tanpa adanya kesadaran diri dari masing-masing individu siswa-siswi. Dalam hal ini sekolah menerapkan sistem penilaian untuk setiap kebersihan kelas yang dilakukan berupa *rewards* atau sebuah penghargaan predikat sebagai kelas terbersih. Hal ini dapat memotivasi minat siswa-siswi di sekolah untuk meningkatkan kesadaran akan pentingnya menjaga kebersihan dan berperilaku bersih.

BAGIAN 1

Perilaku yang kurang bersih sangat rentan adanya banyak penyakit, dikarenakan keadaan yang kurang bersih di ruangan kelas maupun di lingkungan sekolah, seperti penyakit malaria, TBC dan masih banyak penyakit berbahaya untuk siswa-siswi yang dapat menular bagi diri sendiri maupun ke orang lain. Bahkan yang lebih parahnya, penyakit yang sangat berbahaya yaitu berkembangnya jentik nyamuk demam berdarah yang nantinya akan menyebabkan timbulnya penyakit demam berdarah, parahnya jika penyakit tersebut telat ditangani oleh dokter dapat menyebabkan kematian.

Upaya-upaya yang dilakukan untuk meminimalisir dan mengatasi masalah tersebut, diantaranya:

- a. Dari ruang lingkup guru:
 - Guru dapat memberikan edukasi tentang budaya kebersihan.
 - Guru dapat menanamkan rasa kepedulian dan kepekaan terhadap sampah.
 - Guru dapat memberikan contoh bila ingin membuang sampah, yakni membuang sampah pada tempat sampah.
 - Guru dapat membuat sistem piket kebersihan kelas.
 - Guru dapat menerapkan sistem *reward* apabila terdapat kebersihan kelas yang keadaannya paling bersih setiap minggu.
 - Guru dapat menyediakan tempat pembuangan sampah di luar dan di dalam kelas.

BAGIAN 1

- Guru dapat menempelkan gambar berbagai peringatan akan penyakit akibat kurangnya menjaga kebersihan.

b. Dari ruang lingkup siswa-siswi:

- Siswa dapat melaksanakan sistem piket kebersihan kelas.
- Siswa dapat mempunyai kesadaran untuk menjaga kebersihan kelas dan ruangan dari berbagai macam kotoran.

Saat ini seluruh warga sekolah mempunyai peranan masing-masing untuk menciptakan lingkungan sekolah yang bersih, indah, dan nyaman. Namun sering kali program sekolah tersebut tidak berjalan dengan baik, sehingga program sekolah tidak sesuai dengan rencana. Seharusnya setiap kali dalam kegiatan upacara bendera yang dilaksanakan setiap hari senin, sudah seharusnya tidak bosan-bosannya mengingatkan kembali oleh pembina upacara, agar siswa-siswi dapat menjaga sekaligus berperilaku bersih dimana pun dan kapan pun, selain itu setiap perwakilan kelas masing-masing membuat sebuah komitmen dalam menjaga kebersihan ruangan kelas dan lingkungan sekolah. Dibeberapa sekolah menerapkan slogan tentang kebersihan merupakan sebagian dari iman, itulah slogan yang sering didengar, maka sepatutnya orang yang beriman harus menjaga kebersihan dimana saja berada. Karena kebersihan juga sangat penting bagi kesehatan, karena di dalam tubuh yang sehat terdapat jiwa yang kuat.

BAGIAN 1

Akan tetapi slogan tersebut sering kali tidak dipedulikan, slogan dianggap hanya sebagai kata kiasan belaka tanpa ada makna dibalikinya. Banyak slogan yang dibuat yang bertujuan untuk mengajak siswa-siswi untuk menjaga dan membuang sampah sesuai dengan tempatnya. Tetapi kenyataan yang sering terjadi, masih banyak siswa-siswi yang membuang sampah tidak pada tempatnya, selain itu hal yang sering terjadi adalah siswa-siswi juga merobek-robek kertas di dalam kelas dan jika memakan jajanan tidak membuang bungkus plastiknya di tempat sampah, melainkan di kolong meja belajar. Padahal tempat sampah sudah disediakan dan difasilitasi oleh sekolah tempat pembuangan sampah baik di dalam maupun di luar kelas.

Dibeberapa sekolah memiliki petugas kebersihan yang bertugas mengecek dan membersihkan ruangan yang dianggap kurang bersih akibat pekerjaan yang dilakukan oleh siswa. Oleh karena itu peran penting petugas kebersihan ini sebagai solusi akan kebersihan ruangan dan lingkungan sekolah. Tugas dari masing-masing petugas kebersihan sekolah ini dari mulai mengecek dan membersihkan ruanga kelas. Petugas kebersihan akan menilai menilai dan mencatat kelas mana saja yang dianggap kurang bersih. Hal tersebut tentunya akan kurang nyaman bagi petugas kebersihan untuk melaporkan kepada guru atau kepala sekolah yang bersangkutan, karena terkadang tidak tersampaikan secara menyeluruh bahkan terkadang juga petugas kebersihan lupa untuk melaporkan data-data kebersihan.

BAGIAN 1

Untuk mengatasi kejadian hal di atas, maka dibuatlah solusi berupa pembuatan sistem yang menggunakan *QR Code* yang akan membantu pekerjaan petugas kebersihan dalam mengecek dan mencatat data-data kebersihan secara langsung. Sistem yang akan digunakan dapat memudahkan membantu petugas kebersihan dalam memantau dan melaporkan kebersihan kelas, yang mana data kebersihan kelas tersebut diterima oleh admin, yang kemudian dapat dilihat oleh guru atau kepala sekolah yang bersangkutan, sehingga penilaian kebersihan kelas akan lebih akurat.

1.2 Cakupan Kebersihan Lingkungan

Di dalam ajaran agama, diajarkan tentang kebersihan yang menyangkut beberapa hal, antara lain:

a. Kebersihan Rohani dan Jasmani

Kebersihan Rohani merupakan ajaran tentang kebersihan yang ada pada diri kita. Contoh kebersihan rohani adalah berkaitan dengan jiwa, pola pikir, sikap dan perilaku, mental yang tidak ternodai yang dilarang oleh agama.

Sedangkan kebersihan jasmani merupakan ajaran tentang kebersihan tubuh yang datang dari diri kita sendiri. Contoh kebersihan jasmani adalah kebersihan tubuh, kebersihan lingkungan, dan tempat ibadah serta rajin berolahraga dan makan makanan yang bergizi serta memakai pakaian yang layak pakai.

BAGIAN 1

b. Kebersihan Badan

Kebersihan badan atau berkaitan dengan jasmani merupakan hal yang tidak dapat dipisahkan dengan kebersihan rohani, dikarenakan setiap ibadah harus dilakukan dalam keadaan yang bersih dari hal apa pun. Kebersihan badan untuk memelihara kebersihan dan kesehatan seseorang untuk memperoleh kesejahteraan fisik dan psikis. Menjaga kebersihan diri perlu dilakukan dengan tiga alasan berikut:

- Alasan Sosial, yakni menjaga kebersihan diri dapat membantu menghindari citra tubuh yang negatif. Contohnya siapa yang suka dibicarakan oleh orang lain, jika kita karena bau badan, bau ketiak, bau mulut, gigi kuning atau hal yang berkaitan dengan tubuh.
- Alasan Kesehatan, yakni kebersihan diri yang buruk dapat meningkatkan risiko terserang penyakit, seperti diare atau infeksi lainnya. Dengan menjaga kebersihan diri dapat mencegah terjadinya macam penyakit bahkan infeksi.
- Alasan Psikologis, yakni kebersihan diri yang dapat meningkatkan rasa percaya diri terutama dalam situasi sosial.

BAGIAN 1

c. Kebersihan Tempat

Kebersihan tempat mengajarkan kebersihan tempat ibadah atau sara peribadatan yang harus dijaga dan dipelihara kesuciannya dan kebersihannya, karena ibadah tidak sah jika dilaksanakan ditempat yang kurang bersih atau kotor.

d. Kebersihan Pakaian

Dalam melakukan aktivitas sehari-hari tidak dapat dipungkiri bahwa melakukan aktivitas menggunakan pakaian yang bersih. Karena kebersihan pakaian merupakan kebutuhan primer yang ada dan pastinya sangat penting dilakukan karena pakaian berfungsi untuk menutup aurat, melindungi badan dari kotoran dan penyakit serta terhindar dari ancaman lainnya dari luar.

e. Kebersihan Lingkungan

Kebersihan lingkungan mempunyai peranan yang sangat penting bagi kelangsungan hidup manusia. Menjaga kebersihan lingkungan sama halnya menciptakan lingkungan yang sehat dan terbebas dari segala penyakit. Dengan lingkungan yang sehat tentunya terhindar dari penyakit seperti demam berdarah, malaria, muntaber dan lainnya. Tidak hanya dalam bidang kesehatan saja, kebersihan lingkungan juga sangat berpengaruh terhadap kenyamanan, keindahan dan keasrian lingkungan.

BAGIAN 1

Kebersihan lingkungan dimulai dari lingkungan rumah atau tempat tinggal. Untuk lingkungan tempat tinggal dilakukan dengan membersihkan halaman dan membuat parit. Dalam segi pola hidup sehat dilakukan ketika mendapati sampah rumah tangga. Sampah rumah tangga dipisahkan menjadi 3 jenis, yakni sampah organik, sampah non-organik dan sampah botol. Dengan melakukan pemisahan jenis sampah rumah tangga ini akan sangat bermanfaat, jika sampah organik bermanfaat untuk kesuburan atau sebagai kompos. Sampah no-organik bermanfaat untuk dijual ke pengepul sampah dan didaur ulang sehingga memberikan nilai lebih.

Hal yang tidak kalah penting yang ada di lingkungan tempat tinggal adalah dengan menanam tanaman. Tanaman mempunyai banyak manfaat sebagai penyaring debu, menyimpan air tanah, penyejuk dan pendingin alami. Selain itu tanaman juga dapat dijadikan sebagai taman yang dapat memberikan suasana asri dan indah. Dengan adanya pohon yang rindang, taman yang asri, otomatis akan menjadi nyaman dan betah tinggal di rumah dalam melakukan segala aktivitas sehari-hari.

Dalam agama telah mengajarkan kita memandang pentingnya kebersihan lingkungan hidup, menghindari pencemaran dari limbah atau sampah yang dapat menyebabkan berbagai penyakit. Dengan kebersihan yang

BAGIAN 1

dilakukan secara menyeluruh itu diharapkan dapat mewujudkan kehidupan manusia, individu dan masyarakat yang selamat, sehat dan sejahtera lahir dan batin.

1.3 Kebersihan Lingkungan Sekolah

Sekolah sebagai lembaga untuk mendidik siswa-siswi agar menjadi insan yang berpengetahuan dan mempunyai iman dan taqwa serta berakhlak mulia. Dalam lingkungan sekolah banyak menghadapi berbagai masalah, seperti sumber air bersih, sampah yang dibuang sembarang tempat, saluran pembuangan yang tidak berfungsi, tempat buang air kecil yang tidak memadai, ruangan yang kurang bersih dan pengap penuh sesak dan kurangnya ventilasi untuk sirkulasi udara.

Agar sekolah menjadi cerminan dari kesehatan lingkungan, maka tentunya sekolah harus memenuhi fasilitas yang menunjang dalam kesehatan seluruh warga sekolah yang dapat terhindar dari penyebaran bibit penyakit serta memberikan kenyamanan dan keamanan bagi pemakainya.

1.4 Dampak Tidak Menjaga Kebersihan Lingkungan Sekolah

Di lingkungan sekolah masih banyak didapati siswa-siswi yang belum patuh terhadap peraturan kebersihan lingkungan sekolah. Banyak terdapat siswa-siswi yang masih membuang sampah tidak

BAGIAN 1

pada tempatnya. Kebanyakan dari mereka berfikir bahwa, jika membuang sampah sembarang di lingkungan sekolah tidak menimbulkan dampak apa pun. Padahal banyak dampak yang dapat ditimbulkan jika suatu lingkungan tidak dapat terjaga kebersihannya.

Berikut dampak negatif dari kebersihan di lingkungan sekolah:

a. Menimbulkan genangan air

Hal ini dapat terjadi di lingkungan sekolah jika muid-murid selalu membuang sampah-sampah secara sembarangan. Sampah yang bertumpuk di selokan dapat menyumbat aliran jalannya air di selokan tersebut, sehingga saat hujan tiba, bias saja mungkin mengakibatkan genangan air yang dapat mengganggu kenyamanan seluruh warga sekolah.

b. Debu lantai

Debu yang ada di lantai jika tidak dibersihkan dapat menyebabkan murid batuk-batuk hingga sesak nafas. Sampah yang ada di laci meja belajar yang penuh dengan sampah dapat dijadikan sarang nyamuk yang dapat menyebabkan penyakit demam berdarah karena nyamuk *Aedes Aegypti*.

c. Sampah bertumpuk

Sampah yang sudah bertumpuk dapat menimbulkan bau yang sangat tidak sedap, sehingga dapat mengganggu konsentrasi para murid dan guru dalam kegiatan belajar mengajar.

BAGIAN 1

1.5 Pentingnya Menjaga Kebersihan Lingkungan Sekolah

Sekolah merupakan sarana yang menunjang untuk menuntut ilmu, berlatih dan sebagai taman belajar untuk menggali pengetahuan sebagai bekal hidup dimasa yang akan datang. Siswa-siswi dapat belajar dengan baik, tenang dan bersemangat seandainya keadaan lingkungan sekolah tersebut tertib dan bersih. Untuk menciptakan suasana yang demikian, tidak cukup dikerjakan oleh petugas kebersihan saja, tetapi harus dibantu oleh semua warga sekolah yang berada di lingkungan sekolah tersebut, termasuk juga siswa-siswinya. Di dalam kelas biasanya terdapat papan daftar piket kebersihan kelas merupakan salah satu tugas mereka untuk membersihkan kelas, papan tulis serta menyapu halaman sekolah. Dengan hal demikian, para siswa-siswi mempunyai kewajiban untuk melaksanakan tugas tersebut dengan baik dan rutin serta penuh rasa tanggung jawab, karena kebersihan itu sebagian dari iman.

1.6 Manfaat Menjaga Kebersihan Lingkungan Sekolah

Berikut adalah manfaat dari menjaga kebersihan lingkungan sekolah:

- a. Kebersihan Lingkungan Mendorong Semangat Belajar Siswa

Dalam setiap aspek dan perilaku siswa-siswi tentunya tampak dari kebiasaan setiap hari. Demikian juga dengan lingkungan kelas dan lingkungan sekolah. Jika lingkungan sekolah maupun lingkungan kelas termasuk ruangan kelas yang bersih dan tertata dengan rapi, maka motivasi

BAGIAN 1

semangat belajar yang timbul pun akan semakin dalam mengikuti kegiatan belajar mengajar.

b. Kebersihan Lingkungan Menjadi Keunggulan Sekolah

Seperti kita ketahui kebersihan lingkungan sekolah juga dapat berdampak dan berpengaruh bagi siswa-siswi itu sendiri. Karena semua warga sekolah pasti menyelidiki situasi maupun keadaan sekolah sebelum menjadi siswa-siswi di sekolah. Jadi, untuk menjaga nama baik sekolah, setiap warga sekolah harus menjaga kebersihan dan kenyamanan di sekolah serta keamanan di sekolah.

c. Perilaku Sebagai Cermin Sekolah

Dalam aspek perilaku suatu individu mempengaruhi karakter masa depannya. Demikian sekolah dinilai oleh masyarakat sekitar dengan melihat berbagai macam karakteristik setiap siswa-siswi maupun sekelompok orang. Dengan inilah yang disebut dengan cerminan kepribadian. Cermin kepribadian yaitu memperlihatkan karakteristik seseorang siswa-siswi di sekolahnya.

d. Kebersihan Lingkungan Dapat Memperlancar Otak Manusia

Perlu diketahui bahwa lingkungan yang bersih atau tidaknya berdampak besar bagi otak manusia. Karena

BAGIAN 1

oksigen (O₂) yang dihirup melalui paru-paru sebagian besar berfungsi untuk memperlancar peredaran darah melalui saraf otak manusia. Hal inilah yang harusnya dikhawatirkan oleh manusia. Sehingga memotivasi mereka untuk tetap menjaga kebersihan lingkungan di sekitarnya.

e. **Penanaman Pohon Baik Untuk Lingkungan Sekolah**

Perilaku menanam pohon kembali atau identic dengan penghijauan dapat mempengaruhi besarnya jumlah oksigen yang dapat dihirup oleh manusia. Jika di lingkungan sekolah ditanami pohon-pohon yang rindang, maka di tempat itu pasti banyak terdapat oksigen yang bersih dan segar tentunya. Dan pohon-pohon yang ditanam tersebut juga dapat mengurangi polusi udara dan sinar matahari secara langsung.

1.7 Tujuan Tentang Kesadaran Lingkungan yang Kotor

Dalam menciptakan suasana lingkungan yang sehat, perlu juga pentingnya kesadaran dari masing-masing individu warga sekolah. Karena, jika lingkungan sekitar yang sehat, maka semua makhluk hidup yang ada disekitarnya akan dapat bernafas dengan baik. Terutama sebagai siswa-siswi, jika ruangan kelas dalam keadaan bersih dari kotoran apa pun pasti akan membuat siswa-siswi

BAGIAN 1

nyaman dalam menerima materi pembelajaran yang disampaikan oleh guru. Otak dapat bekerja dengan cepat. Jika terdapat lingkungan sekitarnya sehat dan bersih, otak dapat bekerja melebihi dari benda cepat apa pun. Karena otak memiliki berjuta-juta rangsangan yang meliputi dan melindungi otak agar tetap bekerja dengan maksimal.

Setidaknya dengan menjaga kebersihan lingkungan sekolah, kita juga telah ikut serta dalam melestarikan dan menjaga maupun mengasah bakat dalam Iptek. Karena seseorang yang sukses pasti berasal dari lingkungan yang sehat dan bersih. Sehingga seseorang dapat berfokus dalam kegiatan pembelajaran yang diterima di sekolah.

1.8 Akibat Lingkungan Sekolah yang Kotor

Dalam beberapa permasalahan yang sering kali terjadi di lingkungan sekolah merupakan permasalahan tentang kebersihan sampah yang sangat membutuhkan perhatian khusus dari pihak-pihak terkait yaitu semua warga sekolah. Kegagal dalam mengatasi permasalahan pengelolaan sampah berimbas pada menurunnya kualitas kesehatan warga sekolah dan dapat merusak nilai estetika sekolah tersebut.

Pembuangan sampah yang selama ini dilakukan adalah dengan ditumpuknya di pinggir jalan, sehingga dapat mengganggu lancarnya arus transportasi bahkan dapat mengganggu pengguna jalan karena bau yang ditimbulkan dari sampah yang bertumpuk. Bahkan

BAGIAN 1

lebih parahnya sampah yang bertumpuk dapat mengakibatkan dampak buruk terhadap kesehatan. Hal ini dapat mengakibatkan meningkatnya penyakit-penyakit kesehatan seperti penyakit saluran pencernaan, kolera, tifus, disentri, demam berdarah karena factor pembawa penyakit tersebut berupa lalat, kecoa yang mendiami ditumpukan sampah. Demikian juga dengan lingkungan sekolah kita yang kadang-kadang seolah-olah semua warga sekolah tidak peduli terhadap pentingnya menjaga kebersihan lingkungan sekolah baik di dalam maupun di luar.

Apalagi dalam segi sampah plastik yang sering dijumpai di lingkungan sekolah yang tidak bias terurai oleh tanah, akan mengakibatkan menumpuknya sampah dan limbah. Pada saat musim hujan tiba, saluran air tidak bias menahan air yang deras dan akhirnya terjadilah pengikisan tanah atau teras dan sangat tidak sanggup menahan tekanan air, yang akhirnya meluap ke permukaan dan dapat menyebabkan terjadinya banjir.

Begitu juga dengan keadaan sampah yang dibakar, mungkin dalam lingkup pembakaran sampah yang dilakukan di pekarangan rumah lebih praktis, tapi jika dalam waktu yang panjang cara seperti inilah yang sebenarnya merugikan indivisu yang bersangkutan, komunitas dan lingkungan secara keseluruhan. Polusi udara yang ditimbulkan yang terlihat sedikit kelihatannya, lama-lama akan menjadi bukit. Karena polusi udara ini perlahan akan membuat sebagian orang yang seharusnya menghidup udara bebas dengan

BAGIAN 1

segar malah dapat menjadi udara yang kotor, antara lain dapat menyebabkan terjadinya penyakit pernafasan.

1.9 Membangun Kebiasaan Higienis

Perilaku bersih merupakan sesuatu hal yang sangat penting ditumbuhkan sejak dini, karena dengan kebiasaan yang sudah ditanamkan sejak dini, akan menjadi kebiasaan yang terus akan dilakukan.

Berikut membangun kebiasaan sederhana yang higienis:

- a. Membersihkan dan membuang sampah yang ditemukan ke tempat sampah

Dalam segi makanan, terdapat wadah yang membungkus makanan tersebut yang tanpa sengaja terjatuh dari kantong. Itu merupakan hal yang tampak terkesan sederhana. Tetapi seiring berjalannya waktu bungkus makanan akan membentuk tumpukan sampah yang membuat lingkungan sekitar sekolah terlihat kotor dan berantakan. Oleh karena itu, jika ada temanmu yang membuang sampah tidak pada tempatnya, jangan ragu-ragu untuk mengambilnya dan membuangnya ke tempat sampah yang disediakan.

Jika menemukan tisu atau benda yang menjijikkan yang terjatuh di lantai atau di jalan, jangan lupa untuk menggunakan sapu tangan untuk mengambil dan membuang ke tempat sampah, karena sapu tangan mencegah kontak secara langsung dengan kuman dan bakteri. Usahakan dorong

BAGIAN 1

teman-teman yang lainnya untuk membantu membuang sampah yang ada di sekitar lingkungan sekolah agar tetap terjaga kebersihannya.

- b. Mebersihkan sepatu dari kotoran menggunakan keset sebelum memasuki gedung sekolah

Seringkali siswa-siswi lupa akan hal sederhana ini. Kotoran, debu atau bahkan daun yang melekat di sepatu dapat membuat lantai kelas menjadi kotor sekejap. Untuk mencegahnya, pastikan sebelum memasuki gedung sekolah, sepatu dalam keadaan bersih dari benda apa pun dengan menggunakan keset.

- c. Segera kembalikan benda apa pun ke tempatnya

Pastikan jika siswa-siswi mengambil buku dari rak atau menggunakan benda di laboratotium, kembalikan benda-benda tersebut di tempatnya setelah selesai digunakan. Lakukan dan budayakan cara ini agar ruang kelas atau mejamu terlibat rapi dan tidak berantakan.

- d. Jangan meninggalkan meja kantin dalam keadaan kotor

Dengan cara ini membersihkan kemasan susu, tidu kotor atau sisa makanan di atas meja kantin. Rapiakan dan selalu cek kondisi lantai untuk memastikan tidak menjatuhkan benda apa

BAGIAN 1

pun. Kebiasaan ini perlu dibudidayakan di sekolah-sekolah yang terdapat kantin, agar siswa-siswi tetap disiplin dalam hal yang sederhana.

e. Segera pel akibat cairan yang tumpah

Jika terdapat minuman yang tumpah tanpa disengaja. Segeralah untuk membersihkannya. Lakukan membersihkan dengan meminjam pel kepada petugas kebersihan atau menggunakan tisu jika kesulitan mendapatkan alat pel.

f. Biasakan diri untuk mendaur ulang kertas, gelas dan plastik

Program mendaur ulang sampah mampu mampu mengurangi jumlah sampah yang tertimbun. Dengan melakukan hal ini, siswa-siswi telah ikut serta menjaga kebersihan sampah di sekolah sekaligus melestarikan lingkungan.

1.10 Syarat-syarat Lingkungan yang Sehat

Untuk dapat dikatakan bersih tentunya ada keunggulan dari masing-masing sekolah dengan kebersihan dan keindahannya.

Berikut adalah syarat-syarat lingkungan yang sehat:

a. Keadaan Air

Air dapat dikatakan sehat apabila air yang tidak terdapat bau, tidak tercemar dan dapat dilihat kejernihannya.

BAGIAN 1

b. Keadaan Udara

Udara yang sehat merupakan udara yang didalamnya terdapat yang kita perlukan sehari-hari, seperti oksigen yang didalamnya tidak terkandung zat-zat berbahaya seperti zat karbondioksida.

c. Keadaan Tanah

Tanah yang baik dan sehat merupakan tanah yang baik untuk penanaman suatu tumbuhan, dan tidak mengandung zat-zat logam berat.

1.11 Dampak Kondisi Lingkungan Dalam Proses Belajar Siswa-siswi

Dalam proses kegiatan belajar mengajar banyak faktor yang mempengaruhi prestasi siswa-siswi. Salah satunya adalah kebersihan lingkungan sekolah, khususnya pada lingkungan kelas. Kebersihan sangat mempengaruhi konsentrasi belajar siswa-siswi. Jika kelas bersih, indah dan tertata rapi, maka kemungkinan besar kenyamanan dalam proses pembelajaran akan tercapai. Selain konsentrasi yang lebih fokus, dengan begitu sistem kinerja otak akan semakin meningkat. Tetapi sebaliknya, jika lingkungan sekolah terutama lingkungan kelas yang terlihat kotor dan kumuh, pelajaran atau materi yang disampaikan oleh guru akan sulit diterima oleh siswa-siswi, hal ini disebabkan karena pecahnya konsentrasi akibat keadaan kelas yang tidak nyaman. Suasana kelas yang seperti ini juga menyebabkan siswa-siswi cepat bosan dan mengantuk. Maka dari itu harus selalu

BAGIAN 1

keadaan kelas dalam kondisi yang bersih dan rapi agar siswa-siswi dapat meningkatkan prestasinya.

Dalam menjaga kebersihan kelas, dibutuhkan kerja sama antar siswa-siswi, guru dan petugas kebersihan sekolah. Siswa merupakan salah satu pendukung kebersihan kelas, karena jumlah siswa-siswi yang banyak jika dibandingkan dengan warga sekolah lainnya. Dengan kata lain, siswa-siswi merupakan peranan yang sangat penting dalam terciptanya kebersihan kelas yang menunjang sistem belajar yang nyaman bagi siswa-siswi, guru maupun warga sekolah yang bersangkutan. Intinya bergotong royong merupakan hal yang sangat bermanfaat untuk bersama-sama menjaga lingkungan sekolah tetap dalam keadaan bersih dan indah.

1.12 Meningkatkan Kesadaran Menjaga Kebersihan Lingkungan Sekolah

Di dalam lingkungan sekolah, guru merupakan panutan dari semua siswa-siswi. Jika guru berbuat baik, maka otomatis murid pun ikut melakukan perbuatan yang baik juga. Tetapi jika guru berbuat sebuah kejelekan, maka mungkin bias jadi siswa-siswi pun bias berbuat lebih jelek. Dalam upaya menyadarkan siswa-siswi akan pentingnya menjaga kebersihan lingkungan sekolah, para guru harus memberikan contoh yang baik, seperti membuang sampah dan memungut sampah yang tergeletak dan membuangnya pada tempat sampah yang sudah disediakan oleh pihak sekolah. Guru juga dapat menegur siswa-siswi yang kedapatan membuang sampah sembarangan. Selain itu guru juga dapat memberikan denda kepada

BAGIAN 1

pelaku, sehingga mereka jera dan untuk tidak mengulangi perbuatan mereka dikemudian hari.

Kesadaran siswa-siswi dalam upaya menjaga kebersihan lingkungan sekolah harus dimulai dari hati nuraninya masing-masing. Untuk menimbulkan rasa kesadaran, dapat dilakukan dengan upaya-upaya berikut:

- a. Membiasakan membuang sampah pada tempatnya.
- b. Membiasakan mereka malu jika membuang sampah tidak pada tempat sampah.
- c. Membiasakan melakukan jadwal piket kebersihan kelas secara teratur sesuai dengan jadwal piket yang sudah dibuat.
- d. Membiasakan melakukan gotong royong secara rutin.
- e. Membiasakan untuk saling mengingatkan antar sesama siswa-siswi.
- f. Membiasakan memberi contoh untuk peduli pada kebersihan lingkungan sekolah.
- g. Membiasakan membersihkan toilet sekolah.
- h. Membiasakan dengan hal-hal di atas, diharapkan nantinya akan menumbuhkan rasa sadar terhadap siswa-siswi dalam menjaga kebersihan sampah di lingkungan sekolah dan secara tidak langsung siswa-siswi ikut serta dalam upaya menjaga dan melestarikan alam sekitarnya.

BAGIAN 1

1.13 Peran Siswa-siswi Terhadap Kebersihan Lingkungan Sekolah

Lingkungan sekolah merupakan suatu media dalam motivasi belajar siswa-siswi. Agar sekolah dapat terlihat bersih, siswa-siswi dapat diajarkan dan berperan langsung dalam menjaga kebersihan lingkungan sekolah dengan cara membuang sampah dan membersihkan sampah, menjaga kebersihan bangku dan tembok sekolah, siswa juga dapat diwajibkan untuk melaksanakan jadwal piket kebersihan kelas yang sudah menjadi ketentuan. Dan juga dapat dijadikan evaluasi kebersihan berupa lomba kebersihan kelas, agar siswa-siswi termotivasi untuk dapat selalu menjaga kebersihan kelas. Selain program evaluasi kebersihan kelas, pihak sekolah juga dapat membuat peraturan yang didalamnya berisi anjuran siswa-siswi yang melanggarnya, siswa-siswi dapat dikenakan peringatan atau sanksi yang tegas bagi yang melanggar ketentuan tersebut.

Hal yang paling pokok untuk peran sebagai siswa-siswi untuk tetap dalam keadaan bersih ini adalah tentang kesadaran dari masing-masing individu untuk selalu menjaga kebersihan kelas maupun kebersihan lingkungan sekolah, agar suasana di lingkungan sekolah tetap asri dan dalam keadaan bersih, nyaman untuk mengikuti kegiatan belajar mengajar. Peraturan lainnya dapat berupa, siswa-siswi juga dianjurkan memungut sampah jika terdapat sampah dan dengan kesadarannya dapat membuang sampah pada tempat sampah. Serta siswa-siswi diharapkan untuk tidak merusak fasilitas yang ada di sekolah seperti mencoret-coret tembok kelas dan bangku yang

BAGIAN 1

merupakan saran untuk belajar. Dengan hal itu akan tetap terjaga kebersihan dan keindahan ruangan yang tidak ada coretan dari siswa-siswi.

1.14 Peran Teknologi untuk kebersihan

Setelah sebelumnya membahas tentang kebersihan, maka pada sub bab ini akan dibahas tentang teknologi. Perkembangan teknologi pada saat ini sudah tidak dapat dibendung lagi, apalagi saat ini adalah sudah mulai memasuki teknologi 4.0 yang mana semua kegiatan untuk pekerjaan hampir dilakukan serba otomatis. Misalnya perusahaan A menerapkan sistem otomatis untuk sistem kehadiran karyawannya dengan sidik jari yang sudah terdaftar, ada juga yang menerapkan sistem mesin berat untuk produksi perusahaan. Peran teknologi tentu saja tidak hanya untuk industri besar besaran, teknologi dapat diimplementasikan dimana pun selama sumber dayanya memadai. Peran teknologi untuk kebersihan juga dapat diterapkan dengan berbagai cara, pada buku ini akan diimplementasikan salah satunya melalui website. Meskipun penerapannya tidak secara keseluruhan tapi pada kasus ini kita sudah dianggap mulai menerapkan teknologi itu sendiri.

1.15 Analisis

Analisis merupakan tahap awal suatu proses untuk menentukan kebutuhan apa saja yang diperlukan dari suatu aplikasi, dimana terdapat keperluan pada saat membangun aplikasi maupun pada saat implementasi dari aplikasi tersebut. Analisis juga merupakan cara untuk melakukan pemahaman dari suatu sistem informasi yang telah dibuat[13].

BAGIAN 1

Analisis sistem berfungsi sebagai penjelasan dari suatu perancangan sistem ke dalam bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan yang terjadi sehingga dapat mencapai sebuah tujuan perancangan sistem yang dibuat[13]. Analisis juga merupakan cara untuk melakukan pemahaman dari suatu sistem informasi yang telah dibuat. Tahap analisis bertujuan untuk mengetahui sistem informasi, proses atau alur, serta hubungan antar proses yang terdapat dalam aplikasi tersebut[13].

1.16 Analisis yang sedang berjalan saat ini

Analisis ini adalah tahap awal untuk perancangan sistem. Analisis ini meliputi analisis prosedur dan analisis dokumen yang akan digunakan. Dengan demikian, aplikasi yang dibuat akan sesuai dengan prosedur yang ada[13].

1.17 Analisis Dokumen yang digunakan

Dari hasil analisis yang telah dilakukan diantaranya adalah dokumen data ceklis kebersihan. Adapun dokumen yang dimaksud adalah sebagai berikut:

Dibuat Oleh	Sistem
Dibuat Untuk	Admin, Supervisi, Kepala Sekolah dan Petugas Kebersihan

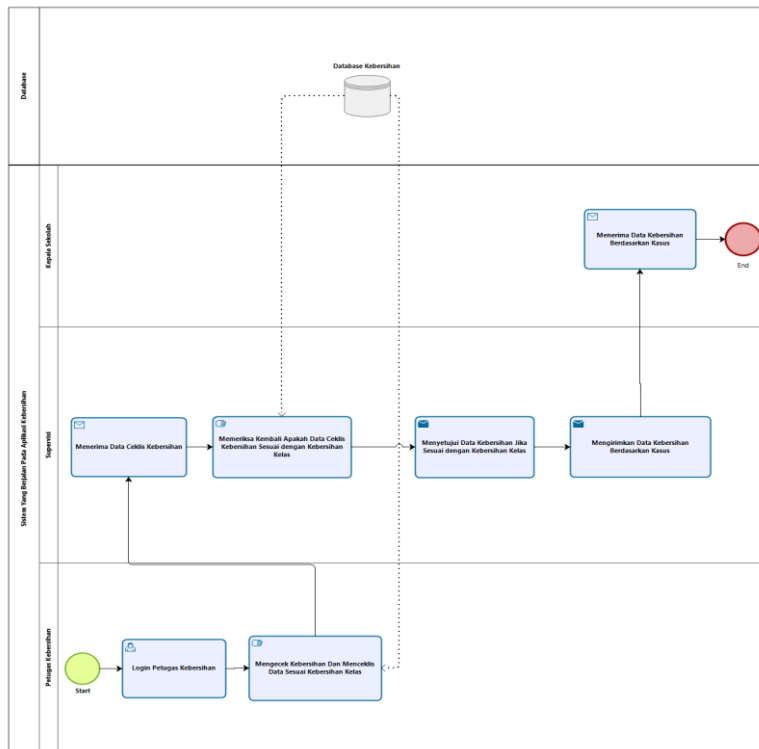
BAGIAN 1

Isi	Berupa data ceklis kebersihan
Frekuensi	Dibuat sesuai data ceklis kebersihan
Tujuan	Untuk mendata ceklis kebersihan

1.18 Analisis sistem yang akan dibangun

Analisis sistem yang dibangun ini bertujuan untuk merancang gambaran kasar aplikasi yang akan dibangun pada buku ini, biasanya pada sistem yang akan dibangun ini ada gambaran alur kerjanya yang berbentuk *flowmap*. Untuk lebih jelasnya berikut alur *flowmap* pada analisis yang akan dibangun.

BAGIAN 1



1.18.1 Analisis Kebutuhan Fungsional

Analisis kebutuhan fungsional merupakan suatu kebutuhan secara lengkap yang berhubungan dengan kebutuhan sistem yang dibuat[13]. Adapun kebutuhan fungsional yang akan dibuat adalah sebagai berikut :

1. *Login* admin
2. *Login* supervisi
3. *Login* petugas kebersihan
4. Pengelolaan data ceklis kebersihan

BAGIAN 1

Setiap proses memiliki fungsi masing-masing pada sebuah *table* atau data yang terdapat pada *database* yang telah dirancang sebelumnya. Dan setiap proses berbubungan langsung dengan entitas atau *user*.

1.18.2 Analisis Kebutuhan *Non Fungsional*

Analisis kebutuhan *non* fungsional dilakukan untuk mengetahui spesifikasi kebutuhan untuk perancangan sistem meliputi operasional sistem, dan keamanan sistem. Spesifikasi kebutuhan melibatkan analisis perangkat keras (*Hardware*) dan perangkat lunak (*Software*)[13].

A. Kebutuhan Perangkat Keras (*Hardware*)

Analisis yang akan dibuat ini digunakan untuk membantu proses pengolahan data pengajuan proposal karya ilmiah. Antara lain melibatkan Admin, Supevisi, Kelapa Sekolah dan Petugas Kebersihan.

Tabel 3.2 Deskripsi Minimal Perangkat Keras *Server*

	Nama Perangkat	Spesifikasi	Keterangan
1.	Harddisk	500 GB	Media untuk menyimpan data aplikasi yang dibuat.

BAGIAN 1

2.	Memory	4 GB	<i>Memory</i> sistem yang digunakan.
3.	Processor	CORE i3 Processor 1.0 GHz	Untuk kecepatan <i>transfer</i> data dari sistem yang sangat bergantung pada kecepatan <i>processor</i> perangkat.
4.	Infrastruktur Jaringan		Bisa dianalogikan sebagai alur proses dari titik awal proses sampai pada akhir proses.
5.	Monitor	15 <i>inch</i>	Untuk menampilkan isi

BAGIAN 1

			perancangan sistem.
--	--	--	---------------------

Tabel 3.3 Deskripsi Minimal Perangkat Keras *Client*

No.	Nama Perangkat	Spesifikasi	Keterangan
1.	Harddisk	250 GB	Sebagai tempat untuk menyimpan data yang dibutuhkan, tetapi pada sisi <i>client</i> tidak diharuskan memiliki ketersediaan <i>space</i> yang besar.
2.	Memory	4 GB	Kecepatan <i>client</i> dalam mengakses sistem ini.
3.	Processor	Intel Dual Core Li-Ion	Untuk per- halamanisasi <i>computer</i> .

BAGIAN 1

4.	Infrastruktur Jaringan		<i>Server</i> dan <i>host</i> .
----	------------------------	--	---------------------------------

B. Kebutuhan Perangkat Lunak (*Software*)

Tabel 3.4 Deskripsi Minimal Perangkat Lunak *Server*

No.	Tools/Software	Fungsi
1.	Windows 10	Sistem operasi
2.	XAMPP v2.3.3	<i>Web server</i>
3.	Html, PHP, Framework Code Ighniter.	Bahasa pemrograman yang digunakan
4.	PDF (<i>Portable Document Format</i>)	<i>Document</i> ceklis kebersihan
5.	Google Chrome	<i>Web browser</i>
6.	Firebase	Database Online

Tabel 3.5 Deskripsi Minimal Perangkat Lunak *Client*

No.	Tools/Software	Fungsi
1.	Windows 10	Sistem Operasi
2.	Google Chrome	<i>Web browser</i>

1.19 Perancangan Sistem

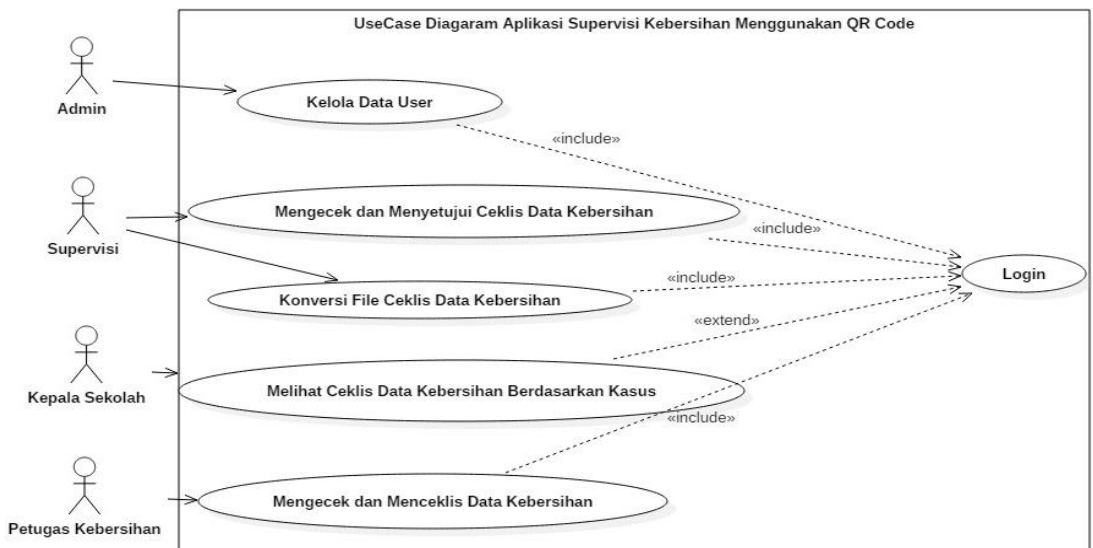
Berikut ini adalah suatu gambar analisa data secara kompleks dapat diimplementasikan pada Aplikasi Supervisi Kebersihan

BAGIAN 1

Menggunakan QR Code, menggunakan notasi UML (*Unified Modeling Language*)[13].

1.19.1 Use Case Diagram

Use case diagram adalah sebuah diagram yang menunjukkan suatu kelompok *use case* dan *actors* beserta dengan *relationships*-nya atau hubungannya secara kompleks[14].



Gambar 3.3 Use Case Diagram

1.19.1.1 Definisi Aktor

Pada bagian ini akan dijelaskan aktor-aktor yang terlibat.

Tabel 3.6 Penjelasan Skenario *Use Case* Diagram

No.	Aktor	Deskripsi
1.	Admin	a. Kelola Data User

BAGIAN 1

2.	Supervisi	a. Mengecek dan Menyetujui Ceklis Data Kebersihan b. Konversi File Ceklis Data Kebersihan
3.	Kepala Sekolah	a. Melihat Ceklis Data Kebersihan Berdasarkan Kasus.
4.	Petugas Kebersihan	a. Mengecek dan Menceklis Data Kebersihan.

1.19.1.2 Definisi *Use Case*

Use case merupakan teknik untuk merekam persyaratan fungsional sebuah sistem.

Tabel 3.7 Definisi *Use Case*

No	Deskripsi <i>Use Case</i>	Penjelasan
1.	Login	Merupakan aktivitas validasi Admin, Supervisi, Kepala Sekolah dan Petugas Kebersihan agar dapat melakukan akses ke dalam sistem.
2.	Kelola Data User	Aktor Admin merupakan kelola data user supervise dan petugas kebersihan.
3.	Mengecek dan Menyetujui Ceklis Data Kebersihan	Aktor Supervisi merupakan mengecek dan menyetujui ceklis

BAGIAN 1

		data kebersihan yang dikirim oleh petugas kebersihan.
4.	Konversi File Ceklis Data Kebersihan	Aktor Supervisi merupakan mengkonversi file ceklis data kebersihan.
5.	Melihat Ceklis Data Kebersihan	Aktor Kepala Sekolah merupakan melihat ceklis data kebersihan yang telah disetujui oleh supervisi.
6.	Mengecek dan Menceklis Data Kebersihan	Aktor Petugas Kebersihan merupakan mengecek dan menceklis data kebersihan kelas.

1.19.1.3 Skenario *Use Case Login*

Tabel 3.8 Skenario *Use Case Login*

a. Identifikasi	
Nomor Uji	UC001
Nama	<i>Login</i>
Tujuan	Memberikan hak akses pengguna terhadap sistem dengan melakukan validasi terhadap <i>username</i> , <i>password</i> , yang dimasukan oleh pengguna.
b. Deskripsi	
Aktor	Admin, Supervisi, Kepala Sekolah dan Petugas Kebersihan

BAGIAN 1

c. Skenario Utama	
Kondisi Awal	<i>Form Login</i> sudah tersedia
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
Memasukkan <i>username</i> dan <i>password</i>	<i>Form Login</i> akan menampilkan <i>textbox username</i> dan <i>password</i> .
Admin, Supervisi dan Petugas Kebersihan melakukan konfirmasi persetujuan terhadap <i>username, password</i> yang telah dimasukan dengan menekan tombol <i>Login</i> .	Aplikasi melakukan validasi terhadap <i>username, password</i> yang telah dimasukan oleh pengguna dengan melakukan pengecekan pada basis data.
Kondisi Akhir	Pada akhir interaksi <i>username, password</i> yang dimasukan pengguna <i>valid</i> , maka pengguna atau <i>user</i> akan langsung masuk kehalaman utama dan dapat menggunakan sistem sesuai hak aksesnya.

BAGIAN 1

1.19.1.4 Skenario *Use Case* Kelola Data User

Tabel 3.9 Skenario *Use Case* Kelola Data User

a. Identifikasi	
Nomor Uji	UC002
Nama	Kelola Data User
Tujuan	Mengelola data user
b. Deskripsi	
Aktor	Admin
c. Skenario Utama	
Kondisi Awal	Admin <i>login</i> terlebih dahulu, jika <i>valid</i> maka masuk ke <i>form</i> admin dan jika tidak <i>valid</i> maka akan muncul pesan <i>error</i> bahwa <i>username</i> dan <i>password</i> tidak sesuai.
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
Admin mengelola akun	Sistem menampilkan akun yang terkelola.
Admin melakukan kelola akun	Sistem akan menampilkan akun yang akan dikelola.
Kondisi Akhir	Daftar akun.

BAGIAN 1

1.19.1.5 Skenario *Use Case* Mengecek dan Menyetujui Ceklis Data Kebersihan

Tabel 3.10 Skenario *Use Case* Mengecek dan Menyetujui Ceklis Data Kebersihan

a. Identifikasi	
Nomor Uji	UC003
Nama	Mengecek dan Menyetujui Ceklis Data Kebersihan
Tujuan	Mengecek dan Menyetujui Ceklis Data Kebersihan apakah sesuai dengan kebersihan kelas.
b. Deskripsi	
Aktor	Supervisi
c. Skenario Utama	
Kondisi Awal	Supervisi <i>login</i> terlebih dahulu, jika <i>valid</i> maka masuk ke <i>form</i> admin dan jika tidak <i>valid</i> maka akan muncul pesan <i>error</i> bahwa <i>username</i> dan <i>password</i> tidak sesuai.
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
Admin mengecek kembali data ceklis kebersihan	Sistem menampilkan ceklis data kebersihan.

BAGIAN 1

Kondisi Akhir	Sistem menampilkan ceklis data kebersihan.
----------------------	--

1.19.1.6 Skenario *Use Case* Konversi File Ceklis Data Kebersihan

Tabel 3.11 Skenario *Use Case* Konversi File Ceklis Data Kebersihan

a. Identifikasi	
Nomor Uji	UC004
Nama	Konversi File Ceklis Data Kebersihan
Tujuan	Mengkonversi File Ceklis Data Kebersihan
b. Deskripsi	
Aktor	Supervisi
c. Skenario Utama	
Kondisi Awal	Supervisi <i>login</i> terlebih dahulu, jika <i>valid</i> maka masuk ke <i>form</i> admin dan jika tidak <i>valid</i> maka akan muncul pesan <i>error</i> bahwa <i>username</i> dan <i>password</i> tidak sesuai.
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
Admin mengelola akun	Sistem menampilkan ceklis data kebersihan
Kondisi Akhir	Sistem menampilkan konfersi file ceklis data kebersihan

BAGIAN 1

1.19.1.7 Skenario *Use Case* Melihat Ceklis Data Kebersihan Berdasarkan Kasus

Tabel 3.12 Skenario *Use Case* Melihat Ceklis Data Kebersihan Berdasarkan Kasus

a. Identifikasi	
Nomor Uji	UC005
Nama	Melihat Ceklis Data Kebersihan Berdasarkan Kasus
Tujuan	Melihat Ceklis Data Kebersihan Berdasarkan Kasus
b. Deskripsi	
Aktor	Kepala Sekolah
c. Skenario Utama	
Kondisi Awal	Kepala Sekolah menerima data ceklis kebersihan berdasarkan kasus.
Kondisi Akhir	Kepala Sekolah menerima data ceklis kebersihan berdasarkan kasus.

BAGIAN 1

1.19.1.8 Skenario *Use Case* Mengecek dan Menceklis Data Kebersihan Kelas

Tabel 3.13 Skenario *Use Case* Mengecek dan Menceklis Data Kebersihan

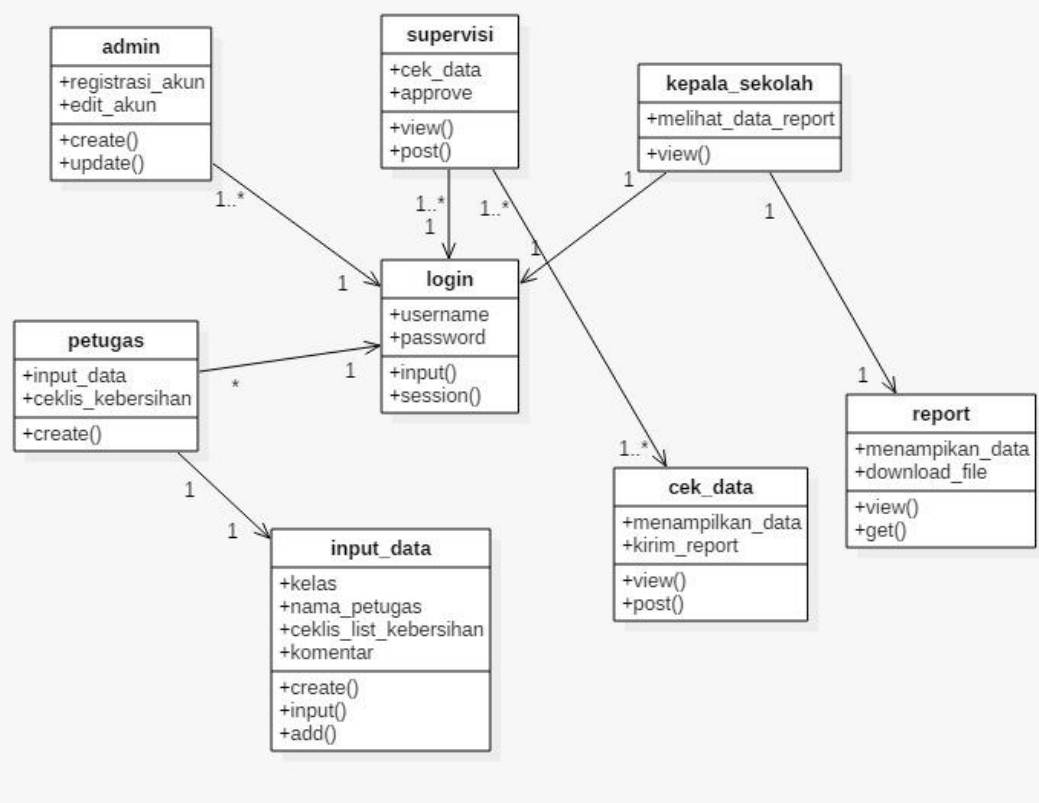
a. Identifikasi	
Nomor Uji	UC006
Nama	Mengecek dan Menceklis Data Kebersihan Kelas
Tujuan	Mengecek dan Menceklis Data Kebersihan kelas
b. Deskripsi	
Aktor	Petugas Kebersihan
c. Skenario Utama	
Kondisi Awal	Petugas Kebersihan <i>login</i> terlebih dahulu, jika <i>valid</i> maka masuk ke <i>form</i> admin dan jika tidak <i>valid</i> maka akan muncul pesan <i>error</i> bahwa <i>username</i> dan <i>password</i> tidak sesuai.
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
Petugas Kebersihan mengecek dan menceklis data kebersihan	Sistem menampilkan ceklis data kebersihan.

BAGIAN 1

Kondisi Akhir	Sistem menampilkan ceklis data kebersihan.
---------------	--

1.19.2 Class Diagram

Class Diagram merupakan diagram yang menunjukkan *class*, *package* dan objek yang ada dari sebuah perancangan sistem dan hubungannya secara logika[14]. *Class diagram* menggambarkan struktur dari sebuah sistem. Karena itu *class diagram* sebagai pedoman dari setiap pembuatan metode berorientasi objek termasuk *UML*[15].



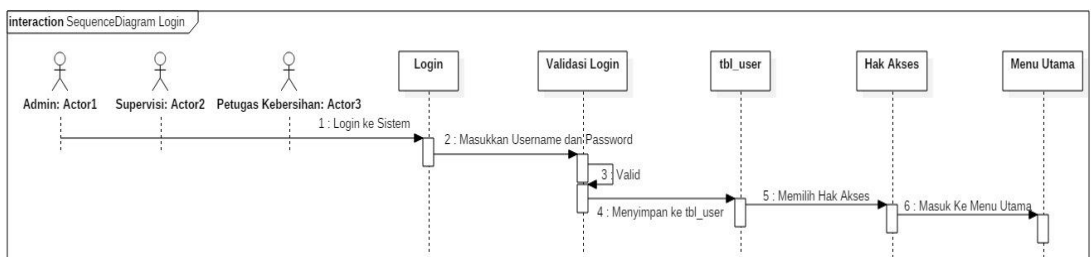
BAGIAN 1

1.19.3 Sequence Diagram

Sequence diagram disini adalah untuk menggambarkan *scenario* kolaborasi antara sejumlah *object*, yang termasuk ke dalam sistem yang akan dibangun[16].

1.19.3.1 Sequence Diagram Login

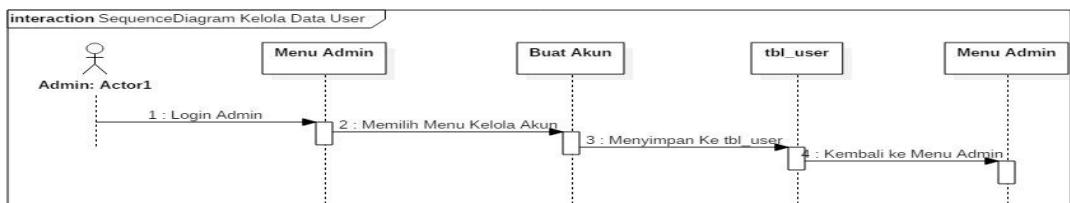
Berikut ini merupakan *sequence diagram login* menjelaskan hubungan antara admin, supervisi, petugas kebersihan, halaman *login*, dan menu utama.



Gambar 3.5 Sequence Diagram Login

1.19.3.2 Sequence Diagram Kelola Data User

Berikut ini merupakan *sequence diagram* kelola data user menjelaskan proses admin kelola data user supervisi dan petugas kebersihan.

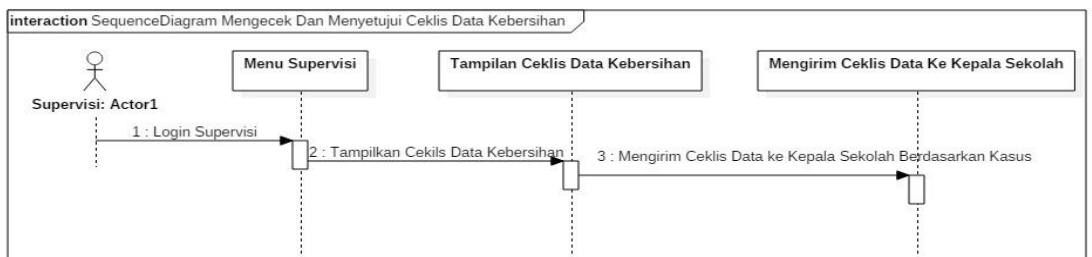


BAGIAN 1

Gambar 3.6 Sequence Diagram Kelola Data User

1.19.3.3 Sequence Diagram Mengecek dan Menyetujui Ceklis Data Kebersihan

Berikut ini merupakan *sequence diagram* mengecek dan menyetujui ceklis data kebersihan menjelaskan proses supervisi mengecek dan menyetujui ceklis data kebersihan.

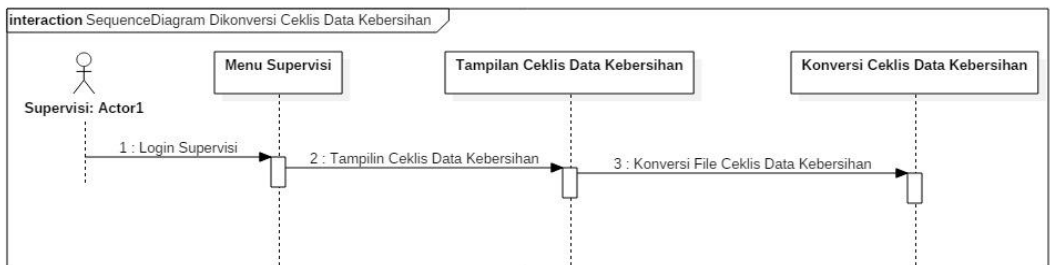


Gambar 3.7 Sequence Diagram Mengecek dan Menyetujui Ceklis Data Kebersihan

1.19.3.4 Sequence Diagram Konversi File Ceklis Data Kebersihan

Berikut ini merupakan *sequence diagram* konversi file ceklis data kebersihan menjelaskan proses supervisi konversi file ceklis data kebersihan.

BAGIAN 1



Gambar 3.8 Sequence Diagram Konversi File Ceklis Data Kebersihan

1.19.3.5 Sequence Diagram Melihat Ceklis Data Kebersihan Berdasarkan Kasus

Berikut ini merupakan *sequence diagram* melihat ceklis data kebersihan berdasarkan kasus menjelaskan proses kepala sekolah melihat ceklis data kebersihan berdasarkan kasus.

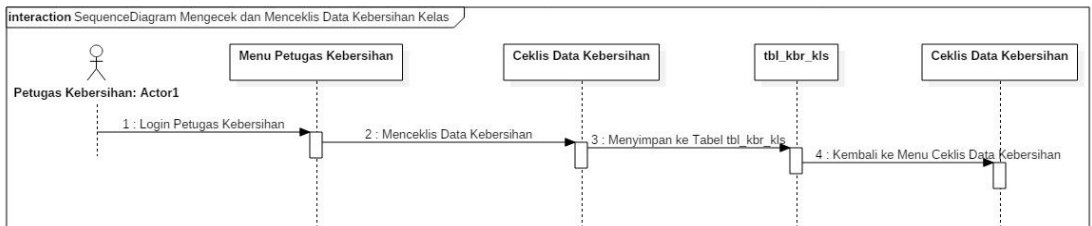


Gambar 3.9 Sequence Diagram Melihat Ceklis Data Kebersihan Berdasarkan Kasus

BAGIAN 1

1.19.3.6 Sequence Diagram Mengecek dan Menceklis Data Kebersihan Kelas

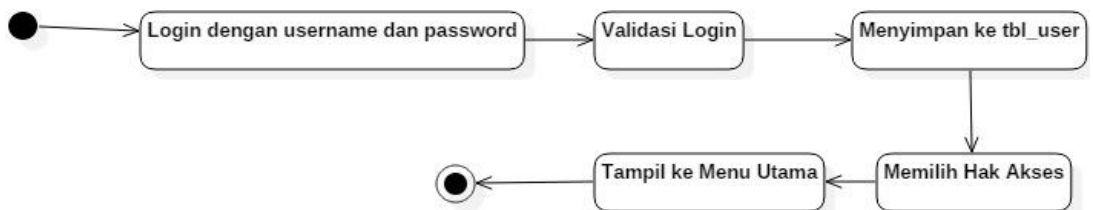
Berikut ini merupakan *sequence diagram* *mengecek dan menceklis data kebersihan kelas* menjelaskan proses petugas kebersihan melihat ceklis data kebersihan kelas.



1.19.4 Statechart Diagram

Statechart diagram menggambarkan transisi atau perpindahan dan perubahan keadaan dari satu ke lainnya pada suatu objek pada perancangan sistem[19].

1.19.4.1 Statechart Diagram Login



Gambar 3.23 Statechart Diagram Login

BAGIAN 1

Proses *statechart* diagram *login* ini menjelaskan proses *admin*, *supervisi*, *kepala sekolah* dan *petugas kebersihan*. Admin, Supervisi, Kepala Sekolah dan Petugas Kebersihan memulai login, sistem akan memvalidasi login, jika valid, maka akan menyimpan ke *tbl_user*. Setiap aktor memilih hak akses, sistem akan menampilkan masing-masing tampilan aktor.

1.19.4.2 *Statechart* Diagram Kelola Data User

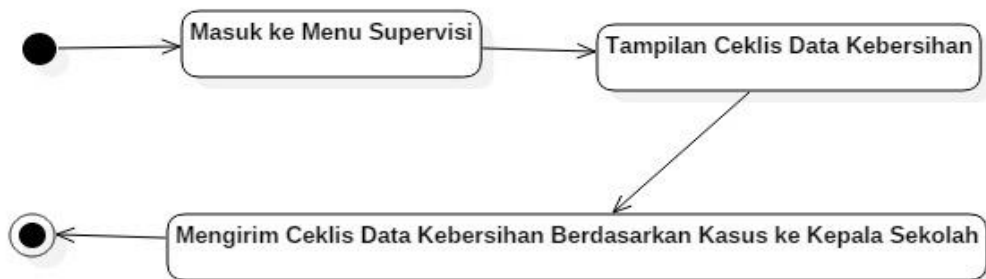


Gambar 3.24 Statechart Diagram Kelola Data User

Proses *statechart* diagram *kelola data user* ini menjelaskan proses admin kelola data user supervisi dan petugas kebersihan. Admin memulai dengan masuk menu admin. Admin memilih menu kelola data user, sistem akan menampilkan menu kelola data user. Admin kelola data user, sistem menyimpan ke *tbl_user*. Admin kembali ke menu utama.

BAGIAN 1

1.19.4.3 *Statechart* Diagram Mengecek dan Menyetujui Ceklis Data Kebersihan

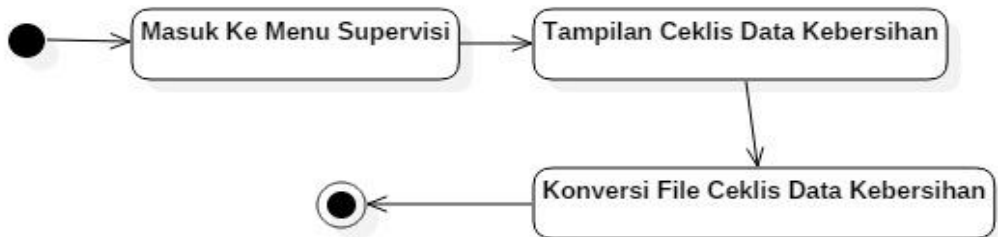


Gambar 3.25 Statechart Diagram Mengecek dan Menyetujui Ceklis Data Kebersihan Berdasarkan Kasus

Proses *statechart* diagram mengecek dan menyetujui ceklis data kebersihan ini menjelaskan supervisi melakukan pengecekan dan menyetujui ceklis data kebersihan berdasarkan kasus. Supervisi memulai dengan masuk ke menu supervise, sistem akan menampilkan ceklis data kebersihan. Supervisi mengirim ceklis data kebersihan berdasarkan kasus.

BAGIAN 1

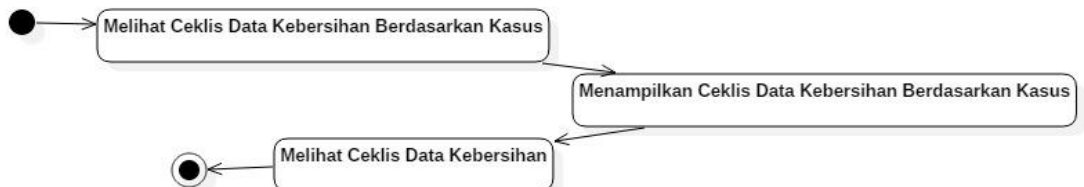
1.19.4.4 *Statechart* Diagram Konversi File Ceklis Data Kebersihan



Gambar 3.26 Statechart Diagram Konversi File Ceklis Data Kebersihan

Proses *statechart* diagram *konversi file ceklis data kebersihan* ini menjelaskan supervisi melakukan dikonversi ceklis data kebersihan. Supervisi memulai dengan masuk ke menu supervisi, sistem akan menampilkan ceklis data kebersihan. Supervisi melakukan konversi file ceklis data kebersihan.

1.19.4.5 *Statechart* Diagram Melihat Ceklis Data Kebersihan Berdasarkan Kasus

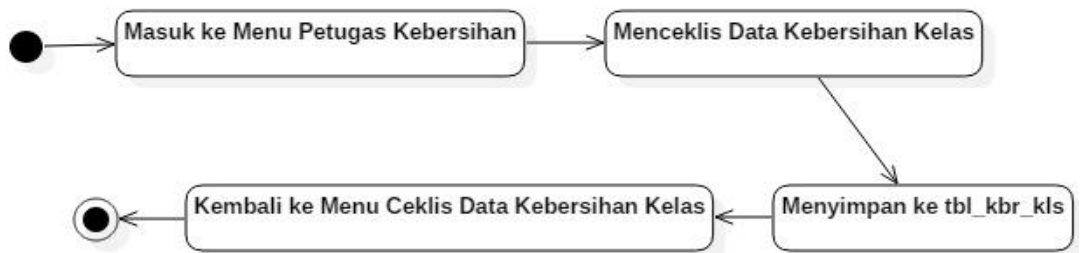


Gambar 3.27 Statechart Diagram Melihat Ceklis Data Kebersihan Berdasarkan Kasus

BAGIAN 1

Proses *statechart* diagram *melihat ceklis data kebersihan berdasarkan kasus* ini menjelaskan proses kepala sekolah melihat ceklis data kebersihan berdasarkan kasus. Kepala Sekolah melihat data yang dikirim dari supervisi dimana data tersebut berisi kasus.

1.19.4.6 *Statechart* Diagram Mengecek dan Menceklis Data Kebersihan Kelas



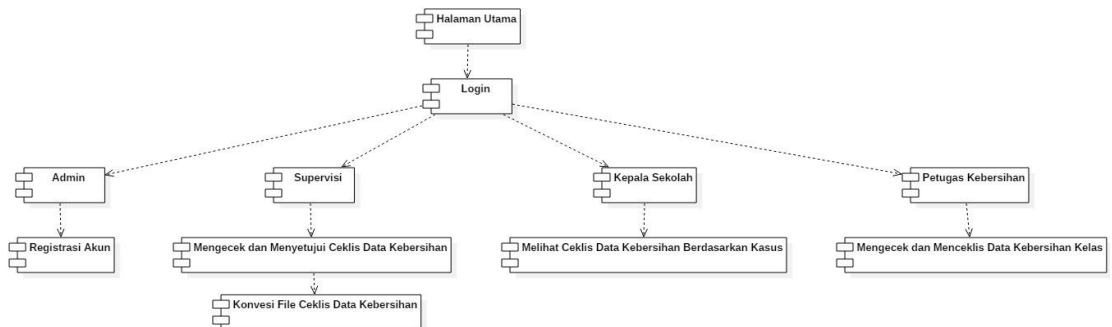
Gambar 3.28 Statechart Diagram Mengecek dan Menceklis Data Kebersihan Kelas

Proses *statechart* diagram *mengecek dan menceklis data kebersihan kelas* ini menjelaskan proses petugas kebersihan mengecek dan menceklis data kebersihan. Petugas kebersihan masuk ke menu petugas kebersihan. Petugas kebersihan menceklis data kebersihan, sistem menyimpan data ceklis ke tbl_kbr_ksl.

BAGIAN 1

1.19.5 Component Diagram

Component diagram menggambarkan struktur dan hubungan antar komponen-komponen dalam perancangan sistem[19].



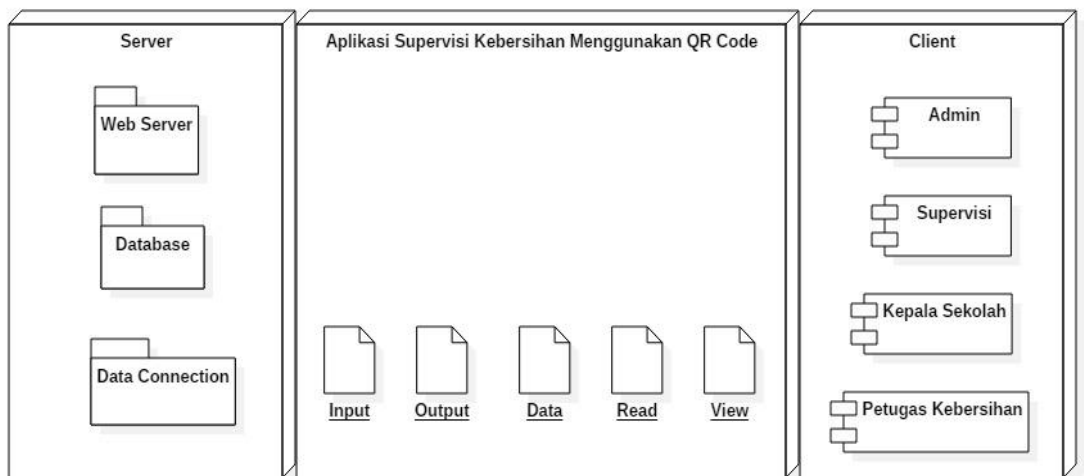
Gambar 3.29 Component Diagram

Proses *component* diagram menjelaskan terhadap komponen yang saling berhubungan yang melibatkan Admin, Supervisi, Kepala Sekolah dan Mahasiswa. Admin memuat tindakan registrasi akun. Supervisi memuat tindakan mengecek dan menyetujui ceklis data kebersihan, serta konversi file ceklis data kebersihan. Kepala Sekolah memuat tindakan melihat ceklis data kebersihan berdasarkan kasus. Petugas Kebersihan memuat tindakan mengecek dan menceklis data kebersihan kelas.

BAGIAN 1

1.19.6 Deployment Diagram

Deployment adalah diagram yang digunakan untuk memetakan *software* ke *processing*. *Deployment* juga menggambarkan secara rinci[19]. Diantaranya terlihat di diagram berikut.



Gambar 3.30 Deployment Diagram

1.19.7 Object Diagram

Object Diagram adalah kumpulan objek yang berisi data dan operasi yang diagram yang mengatur *attribute-attribute* pada aplikasi pengajuan proposal karya ilmiah yang saling berhubungan antara Admin, Supervisi, Kepala Sekolah dan Petugas Kebersihan, dimana *attribute* dari *object* diagram tersebut saling melengkapi yang menampilkan struktur *table* aplikasi pengajuan proposal karya ilmiah[20].

BAGIAN 1

