**LAPORAN KEGIATAN LABORATORIUM, SIMULATOR, WORKSHOP DAN ENGINE HALL**

**PERIODE JULI S.D SEPTEMBER TAHUN 2020**

1. **DASAR**

Surat Kontrak Kinerja Pelaksanaan Anggaran Tahun 2020 antara Direktur PIP Semarang dengan Kepala Unit Laboratorium, Simulator, Workshop dan Engine Hall tanggal 31 Desember 2019.

1. **WAKTU DAN TEMPAT**

Pelaksanaan kegiatan dilaksanakan di Laboratorium, Simulator, Workshop dan Engine Hall yang ada di Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang selama bulan Juli s.d September tahun 2020.

1. **PELAKSANAAN KEGIATAN**

Kegiatan penggunaan dan perawatan Laboratorium, Simulator, Workshop dan Engine Hall dilaksanakan selama bulan Juli s.d September tahun 2020, data kegiatan terlampir. Unit Laboratorium, Simulator, Workshop dan Engine Hall terdiri:

1. **Laboratoriumdan Simulator Integrated Navigation Simulator (INS)**

Gedung INS terdiri dari lima tingkat yang kesemuanya merupakan ruang Laboratorium dan Simulator. Beberapa Laboratorium dan Simulator di Gedung INS memiliki utilitas Sebagai berikut :

1. **Lab. Elektrik Volt**

Utulitas dari Lab. Volt ini agak bagus, dimana dari bulan Juli Utilitasnya 0%, bulan Agustus utilitasnya 2%, dan September utilitas 62%. Pada prinsipnya utilitas penggunaan Lab. Ini dari bulan Januari sampai dengan bulan September mengalami kenaikan.

1. **Lab. PLC**

Utulitas dari Lab. PLC ini sangan rendah dan minim sekali, dimana dari bulan April, bulan Mei, dan Juni utilitas 0%. Hal ini disebabkan taruna dan peserta diklat melakukan pembelajaran jarak jauh.

***3*. Lab. High Voltage**

Utulitas dari Lab. High Voltage ini sangan rendah dan minim sekali, dimana dari bulan Juli dan bulan September Utilitas 0%, bulan Agustus 59%. Hal ini disebabkan taruna dan peserta diklat melakukan pembelajaran jarak jauh.

1. **Lab. Port And Shipping Management**

Utulitas dari Lab. Port And Shipping Management ini sangan rendah dan minim sekali, dimana dari bulan Juli, bulan Agustus, dan September utilitas 0%. Hal ini disebabkan taruna dan peserta diklat melakukan pembelajaran jarak jauh.

1. ***LAB. MPU***
2. ***Main Engine Diesel***

Utilitas Main Engine Diesel ini sangan rendah dan minim sekali, dimana dari bulan Juli, bulan Agustus, dan September utilitas 0%. Hal ini disebabkan taruna dan peserta diklat melakukan pembelajaran jarak jauh.

1. ***Turbin Gas***

Utilitas Turben Gas ini sangan rendah dan minim sekali, dimana dari bulan Juli, bulan Agustus, dan September utilitas 0%. Hal ini disebabkan taruna dan peserta diklat melakukan pembelajaran jarak jauh.

1. ***Steam Turbin***

Utilitas Turben Gas ini sangan rendah dan minim sekali, dimana dari bulan Juli, bulan Agustus, dan September utilitas 0%. Hal ini disebabkan taruna dan peserta diklat melakukan pembelajaran jarak jauh

1. **Navigation Simulator Class**

Utulitas dari Navigation Simulator Class ini baik, mulai dari bulan Juli 2076%, bulan Agustus 242% dan bulan September 224% .

1. **Navigation Simulator Cubicle**

Utulitas dari Navigation Simulator Cubicle ini baik, walaupun pada bulan Juli 5535%, Bulan Agustus 688% dan bulan September 597%.

1. **Lab. English Maritim**

Utulitas dari Lab. English Maritim ini dalam tiga bulan berjalan mengalami penurunan, dimana pada bulan Juli utilitasnya 198%, bulan Agustus utilitas 12% dan di bulan September utilitas 0%. Hal ini disebabkan taruna dan peserta diklat melakukan pembelajaran jarak jauh.

1. **DP Basic Simulator**

Utulitas dari DP Basic Simulator ini sangan rendah dan minim sekali, dimana dari bulan April, bulan Mei, dan Juni utilitas 0%. Hal ini disebabkan taruna dan peserta diklat melakukan pembelajaran jarak jauh.

1. **Real GMDSS**

Utulitas dari Real GMDSS ini dam kurun waktu tiga bulan mengalami kenaikab, dimana dari bulan Juli 23%, bulan Agustus 2599%, dan September utilitas 3438%.

1. **DP ADVANCE**

Utulitas dari DP Advance Simulator ini sangan rendah dan minim sekali, dimana dari bulan Juli, bulan Agustus, dan September utilitas 0%. Hal ini disebabkan taruna dan peserta diklat melakukan pembelajaran jarak jauh.

1. **LIQUID CARGO HANDLING SIMULATOR (LCHS)**

Utulitas dari Liquid Cargo Handling Simulator (LCHS) ini kosong sama sekali, karena tidak ada yang bisa untuk membuat skenario dan mengoperasikannya, sebab yang mengikuti pelatihan waktu itu tidak membagikan ilmunya dan tidak ditempatkan di laboratorium simulator. Pada bulan April, Mei, dan bulan Juni utilitasnya 0%.

1. **ECDIS SIMULATOR**

Utulitas dari ECDIS ini dalam kurun waktu tiga bulan mengalami penuruna, pada bulan Juli 1561%, bulan Agustus utilitas 527% mengalami penurunan dan pada bulan September utilitasnya menurun lagi menjadi 281% karenakan semua kegiatan belajar mengajar dilakukan jarak jauh secara online.

1. **PART TASK SHIP HANDLING**

Part Task Ship Handling ini utilitasnya mengalami penurunan dalam tiga bulan ini yaitu bulan Juli 363%, bulan Agustus 17% dan bulan September utilitas 59% karenakan taruna melakukan pemebeljaran jarak jauh secara online.

1. **FULL MISSION ENGINE ROOM SIMULATOR (F.M ERS)**

Utulitas dari F.M ERS ini sangan rendah dan mengalami penurunan, dimana dari bulan Juli 57%, bulan Agustus 2% , dan September utilitas 0%. Hal ini disebabkan taruna dan peserta diklat melakukan pembelajaran jarak jauh.

1. **TABLE TOP SIMULATOR**

Utulitas dari TABLE TOP SIMULATOR ini bagus tetapi mendapatkan penurunan, terlihat pada bulan Juli 1630%, bulan Agustus 76% dan bulan September utilitas 24% karenakan taruna melakukan pemebeljaran jarak jauh secara online.

1. **GMDSS SIMULATOR**

Utulitas dari GMDSS SIMULATOR ini sangan rendah sekali bahkan hampIr tidak digunakan, karena pengajar lebih familiar dengan yang lama, sehingga pada bulan Juli, bulan Agustus, dan bulan September utilitasnya 0%.

1. **FULL MISSION SHIP HANDLING & DP SYSTEM**

Utulitas dari FULL MISSION SHIP HANDLING & DP SYSTEM ini mengalami kenaikan walaupun ada yang turun, dapat dilihat pada bulan Juli 504%, bulan Agustus 92% dan bulan September utilitasnya 708%.

1. **Simulator Ship Analythic (Agum Gumelar)**

Gedung Agum Gumelar terdiri dari 2 lantai yang terdiri dari beberapa ruang Laboratorium dan Simulator. Beberapa Laboratorium dan Simulator yang berada di Gedung Agung Gumelar (Ship Analytic) sebagai berikut beserta utilitas selama tiga bulan di awal tahun 2020.

1. **Radar/ Arpa Simulator**

Utulitas dari Radar/ARPA Simulator ERS ini sangan rendah dan minim sekali, dimana dari bulan Juli, bulan Agustus, dan September utilitas 0%. karena simulator ini mengalami kerusakan dan sudah tidak sesuai untuk pembelajaran saat ini.

1. **Full Mission Ship Simulator (FMSS)**

Full Mission Ship Simulator (FMSS) ini dalam proses penghapusan dan proses sudah sam pai tingkat sekretaris negara. Sehingga utilitasnya kosong.

1. **Engine Room Graphik Simulator (ERGS)**

Utulitas dari Engine Room Graphik Simulator (ERGS) ERS ini mengalami penurunan, dimana dari bulan Juli 236%, bulan Agustus 80%, dan September utilitas 0%. Hal ini disebabkan taruna dan peserta diklat melakukan pembelajaran jarak jauh.

1. **Computer Base Trainer (CBT)**

Utulitas dari Computer Base Trainer (CBT) ERS ini sangan rendah dan minim sekali, dimana dari bulan Juli 29%, bulan Agustus, dan September utilitas 0%. Hal ini disebabkan taruna dan peserta diklat melakukan pembelajaran jarak jauh.

1. **Ship Operation Laboratori (SOL)**

Utulitas dari Ship Operation Laboratori (SOL) ini sangat bagus, terlihat pada bulan Juli 1478%, bulan Agustus 118% dan bulan September 201%, Untuk utilitasnya sudah mencapai 100%

1. **Liquid Cargo Handling Simulator (LCHS)**

Utulitas dari Liquid Cargo Handling Simulator (LCHS) ini sangat bagus, terlihat pada bulan Juli 463%, bulan Agustus 184% dan bulan September 227%, Untuk utilitasnya sudah mencapai 100%

**Nav. Aids Simulator**

Utulitas dari Nav. Aids Simulator ini dalam proses pengajuan penghapusan, sehingga dari bulan Juli, Agustus dan bulan September utilitasnya 0%.

1. **Laboratoriumdan Simulator Navigation Simulator Center (NSC)/METI.**

Gedung Navigation Simulator Center (NSC) atau yang sering disebut METI ini terdiri dari duan lantai di mana setiap lantai terdapat beberapa Laboratorium dan Simulator yaitu :.

1. **Full Mission Engine Room Simulator (F.M ERS)**

Utulitas dari Full Mission Engine Room Simulator (F.M ERS) ini sangat bagus sekali, dimana dari bulan Juli 837%, bulan Agustus 409% dan bulan September 642%, Untuk utilitasnya sudah mencapai 100%

1. **Laboratorium Kimia**

Utulitas dari Laboratorium Kimia ini minim sekali, karena tidak di semua semester ada pembelajaran dan materi kimia yang harus dipraktekkan di sisni. Persentasi utilitas bulan Juli, Agustus dan September 0%.

1. **Ship Manouevering Simulator (SMS)**

Utulitas dari Ship Manouevering Simulator (SMS) ini sangat kurang sekali sekali, dikarenakan pada akhir tahun ada sebagian peralatan dan fasilitas (AC) mengalami kerusakan sehingga mempengaruhi persentase utilitas dari bulan Juli, Agustus dan September 0%.

1. **Full Mission Liquid Cargo Handling Simulator (F.M LCHS)**

Utulitas dari Full Mission Liquid Cargo Handling Simulator (F.M LCHS) ini minim sekali, terlihat dibulan Juli 3%, bulan Agustus 56% dan bulan September 46%, Untuk utilitasnya kurang dari 50%

1. **GMDSS Simulator**

Utulitas dari GMDSS Simulator ini sangat kurang sekali sekali, dimana dari bulan Juli, Agustus dan September 0%. Dikaraenak peralatan ini ada sebagai komponen yang mengalami kerusakan dan tidak ada juga yang bisa mengoperasikan.

1. **Laboratorium dan Simulator Bahari (MSTP)**

Laboratorium dan Simulator Bahari (MSTP) merupakan Gedung yang terdiri dari 2 laintai ini terpasang beberapa Laboratorium dan Simulator. Laboratorium dan Simulator tersebuat yaitu

1. **Cutting Model**

Utulitas dari Cutting Model ini minim sekali, terlihat pada bulan Juli 0%, bulan Agustus 8% dan bulan September 0%, Untuk utilitasnya kurang dari 10%.

1. **Laboratorium Komputer.**

Utulitas dari Laboratorium Komputer ini minim sekali, terlihat pada bulan Juli 0%, bulan Agustus 5% dan bulan September 0%, Untuk utilitasnya kurang dari 10%.

1. **Laboratorium Control Equipment**

Utulitas dari Laboratorium Control Equipment ini minim sekali, terlihat pada bulan Juli 1%, bulan Agustus 31% dan bulan September 1%, Untuk utilitasnya kurang dari 20%. karenakan pembelajaran dilakukan secara jarak jauh secara online

1. **GMDSS Simulator**

Utulitas dari GMDSS Simulator ini minim sekali, terlihat pada bulan Juli 0%, bulan Agustus 0% dan bulan September 0%, Peralatan ini merupakan peralatan yang lama dimana ada sebagai program yang tidak bisa terbuka karena meminta password dan pengajar yang sekarang sudah tidak familiar untuk mengoperasikannya.

1. **Seaman Ship**

Utulitas dari Laboratorium Seaman Ship ini sangat kurang sekali, terlihat pada bulan Juli 0%, bulan Agustus 4% dan bulan September 12%, Untuk utilitasnya kurang dari 10%, dikarenakan pembelajaran dilakukan secara jarak jauh secara online

1. **Real GMDSS**

Utulitas dari Real GMDSS ini sangat kurang sekali sekali, dimana dari bulan Juli, bulan Agustus dan bulan September 0%, dan simulator ini sedang diajukan untuk penghapusan.

1. **Nautical Chart Work**

Utulitas dari Nautical Cart Work Laboratorium ini baik, sehingga dari bulan Juli 22%, bulan Agustus 27% dan bulan September 128%, Untuk utilitasnya kurang dari 100%.

1. **Laboratorium Electro dan Electric**

Utulitas dari Laboratorium Electro dan Electric ini sangat minim sekali, dikarenakan kegiatan belajar mengajar dilakukan secara online, sehingga dari bulan Juli 27%, bulan Agustus 15% dan bulan September 957%, Untuk utilitasnya sudah mencapai 100%.

1. **Laboratorium Fisika**

Utulitas dari Laboratorium Fisika ini sangat kurang sekali sekali, karena hanya di semester satu saja yang mendapatkan materi fisika dan praktek di lab fisika sehingga utilitasnya dari bulan Juli, Agustus dan bulan September 0%.

1. **Laboratorium Fire Figthing & Swimming Pool**

Laboratorium Fire Figthing & Swimming Pool ini merupakan laboratorium yang terpisah bangunannya tetapi berdekatan tempatnya. Untuk utilitas laboratorium ini sebagai berikut :

1. **Laboratorium Smoke Chamber**

Utulitas dari Laboratorium Smoke Chamber ini sangat baik, terlihat dari bulan Juli 227%, bulan Agustus 623% dan bulan September 330%, Untuk utilitasnya sudah mencapai 100%.

**Laboratorium Swimming Pool**

Utulitas dari Laboratorium Swimming Poll ini sangat baik, terlihat dari bulan Juli 146%, bulan Agustus 202% dan bulan September 237%, Untuk utilitasnya sudah mencapai 100%.

1. **Laboratorium Bahasa & CBA**

Laboratorium Bahasa & CBA terdiri dari beberapa Laboratorium dan terpisah gedungnya, ada yang di Gedung Polux dan ada Yang di GSG. Berikut ini utilitasnya dari Laboratorium di gedung Polux dan di GSG sebagai berikut :

1. **Laboratorium Bahasa Listening**

Utulitas dari Laboratorium Bahasa Listening ini sangat minim sekali, dikarenakan kegiatan belajar mengajar dilakukan secara online, sehingga terlihat dari bulan Juli 2%, bulan Agustus 0% dan bulan September 10%, Untuk utilitasnya kurang dari 50%.

1. **Laboratorium Marlin Test**

Utulitas dari Laboratorium Marlin Test ini sangat minim sekali, dikarenakan kegiatan belajar mengajar dilakukan secara online, sehingga dari bulan Juli 14%, bulan Agustus 182% dan bulan September 7%, Untuk utilitasnya kurang dari 100%.

1. **Laboratorium Computer Base Assessment (CBA)**

Utulitas dari Laboratorium Computer Base Assessment (CBA) ini sangat bagus sekali, dimana dari bulan Juli 244%, bulan Agustus 286% dan bulan September 0%, Untuk utilitasnya kurang dari 100%.

1. **Laboratorium Cadet Record Book (CRB)**

Utulitas dari Laboratorium Cadet Record Book (CRB) ini sangat bagus ekali, terlihat dari bulan Juli 49%, bulan Agustus 1063% dan bulan September 263%, Untuk utilitasnya lebih dari 100%.

1. **Laboratorium KALK**

Laboratorium KALK ini ada di Gedung Serba Guna (GSG)Balai Mas Pardi lantai empat dan tiga. Adapun Laboratorium ini terdiri dari :

1. **Laboratorium Ekspor Impor**

Utulitas dari Laboratorium Ekspor Impor ini sangat kurang sekali, terlihat pada Juli 194%, bulan Agustus 0% dan bulan September 0%, Untuk utilitasnya kurang dari 50%. dikarenakan pembelajaran dilakukan secara jarak jauh secara online.

1. **Simulator KALK**

Utulitas dari Simulator KALK ini sangat kurang sekali, terlihat pada bulan April, bulan Mei, dan Juni utilitas 0%, dikarenakan pembelajaran dilakukan secara jarak jauh secara online.

1. **Laboratorium Workshop Dan Engine Hall**

Laboratorium Workshop dan Engine Hall ini merupakan simulator yang terpisah gedungnya tetapi saling berdekatan. Untuk utilitasnya sebagai berikut :

1. **Laboratorium Workshop**

Utulitas dari Laboratorium Workshop ini baik sekali, terlihat dari bulan Juli 28%, bulan Agustus 357% dan bulan September 237%, Untuk utilitasnya lebi dari 100%.

1. **Laboratorium Engine Hall**

Utulitas dari Laboratorium Engine Hall ini baik, terlihat dari bulan Juli 5%, bulan Agustus 149% dan bulan September 283%, Untuk utilitasnya lebih dari 50%.

Utilitas untuk semua Laboratorium dan Simulator di Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang selama kurung waktu tiga bulan minim sekali dikarenakan pemebelajaran dilakukan secara jarak jauh dan online, sehingga mempengaruhi utilitas Laboratorium dan Simulator, terlihat dari bulan Juli 158%, bulan Agustus 76% dan bulan September 119%, Untuk utilitasnya sudah mencapai 100%.

1. **KEGIATAN PERAWATAN DAN PERBAIKAN**

Dalam kurun waktu tiga bulan ini (bulan Januari s.d bulan Maret) sudah dilakukan pekerjaan perawtan dan perbaikan yang dilakukan oleh vendor. Pekerjaan tersebut yaitu :

1. Perawatan dan perbaikan LCHS Ship Analytic Agum Gumelar.
2. Perawatan dan perbaikan Navigation Simulator Cubicle 2,5 INS.
3. Perawatan dan perbaikan F.M Ship Handling & DP System INS.
4. **PENUTUP**

Demikian laporan ini kami buat, semoga dapat bermanfaat bagi Civitas Akademika Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang dalam mengembangkan ilmu pengetahuan di bidang Maritim. Atas perhatiannya, kami ucapkan terimakasih.

Semarang, 1 Oktober 2020 **.**

KEPALA UNIT LABORATORIUM, SIMULATOR , WORKSHOP DAN ENGINE HALL

**Capt. ARIKA PALAPA, M.Si, M.Mar**

Penata Tk. I (III/d)

NIP. 19760709 199808 1 001